

MAGYAR



SPORTTUDOMÁNYI

Hungarian Review of Sport Science

SZEMLE

Schmitt Pál pályája csúcsán
**Beiktatták hazánk új
köztársasági elnökét**

Különböző korú
iskolások
testi fejlettsége
és tápláltsági állapota



További megfontolások
a 120. ókori
olympiai játékokról

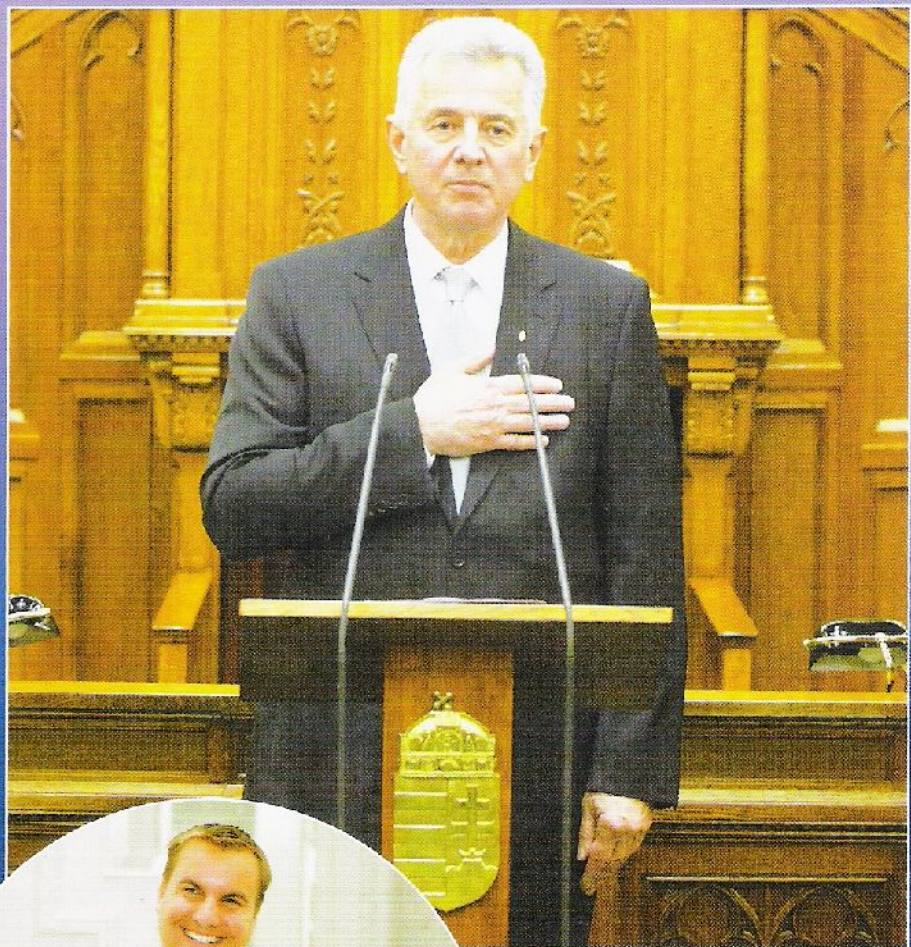


Prepubertáskorú fiúk
testzsírtartalmának
és futóteljesítményének
változása



A tápláltsági állapot
becslése

Kritikai észrevételek



**Czene Attila,
a sportért
felelős
államtitkár**

Tartalom/Contents

Köszöntő

Az új köztársasági elnök – hamisítatlan sportember Schmitt Pál felérkezett a csúcsra	3
---	---

Bemutakozás

Ch. Gáll András Czene Attila, a sportért felelős államtitkár	5
---	---

Tanulmány

Ihász Ferenc, Mészáros Zsófia, Szakály Zsolt, Bartusné Szmodis Márta, Rikl János, Mavroudes Mike Különböző korú fiúk testi fejlettsége és tápláltsági állapota <i>Somatic development and nutritional status of school-age boys</i>	7
Kertész István További megfontolások a 120. ókori olympiai játékokról <i>Further considerations on the 120th ancient Olympic Games</i>	13
Pampakas Plydoros, Mészáros Zsófia, Vajda Ildikó, Vajda Tamás, Zsidegh Miklós, Mészáros János Prepubertású fiúk testzsírtartalmának és futóteljesítményének változása Ciprusi-magyar összehasonlítás <i>Changes of body fat content and running performance in pre pubertal boys Cypriot-Hungarian comparison</i>	17

Műhely

Mészáros János A tápláltsági állapot becslése – kritikai észrevételek a BMI meghízhatóságával kapcsolatban	23
Pillinger Mihály Látélet – gondok a futballban	29

Konferenciák

Füredi Marianne Sportdiplomáciai siker Havannában Sport, mozgás – receptre Baltimore-ban	33
Keresztesi Katalin International Conference on Tourism, and Sport Management.	35
Mészáros János „Health and Fitness” az európai sporttudományban 15 th Annual Congress of the European College of Sports Science	37
Szöts Gábor 15. Európai Sporttudományi Kongresszus (ECSS)	39
Földesiné Szabó Gyöngyi Új utakon a szociológia Beszámoló a XVII. Szociológiai Világkongresszusról	42

Megemlékezés

Dr. Makkár Márta	44
------------------------	----

Referátum

Apor Péter Szexuális aktivitás, fizikai aktivitás, egészség	45
--	----

Stratégia

Györfi János Javaslat a kooperáció fejlesztésére a sportban	47
--	----

Kitekintés

Mónus András Mozaikok és tanulságok	49
--	----



Magyar Sporttudományi Szemle
Hungarian Review of Sport Science
11. évfolyam 42. szám – 2010/2

Megjelenik
negyedévenként
Főszerkesztő
Editor-in-Chief

Földesiné Szabó Gyöngyi
(társadalomtudomány)
Mészáros János
(természetudomány)

Felelős szerkesztő
Editor-in-Charge
Mónus András
Szerkesztő
Editor

Bendiner Nóra
Angol nyelvi lektor
English Editorial Consultant

Gallov Rezső
Tanácsadó testület
Advisory Board

Apor Péter, elnök
Ángyán Lajos
Bánhidi Miklós
Gáldiné Gál Andrea
Hédi Csaba
Ihász Ferenc
Keresztesi Katalin
Pucsek József
Radák Zsolt
Rétsági Erzsébet
Szabó S. András
Tihanyi József
Vajda Ildikó
Zsidegh Miklós

Kiadja a
Magyar Sporttudományi Társaság
Published by the
Hungarian Society of Sport Science

Elnök
President

Tóth Miklós
Tiszteletbeli elnök
Honorary President
Nádori László
Szerkesztőség
Editorial Office

1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.
Tel./Fax: (36 1) 460-6980
E-mail:

nora.bendiner@helsinki.hu

Internet:

www.sporttudomany.hu

Hirdetésfelvétel
a szerkesztőség címén
Advertising
in the Editorial Office

Műszaki szerkesztő
Somogyi György

Nyomdai munkálatok
Gépszisztema Dabasi Nyomda Zrt.
ISSN 1586-5428



Fő támogató:
Nemzeti Erőforrás Minisztérium
Sportért Felelős Államtitkárság

Az új köztársasági elnök – hamisítatlan sportember

Schmitt Pál felérkezett a csúcsra



Fotók: Jochá Károly

Eskütétel előtt: Schmitt Pál köztársasági elnök és felesége, Makrai Katalin, olimpiai ezüstérmes tornásznő (Tokió, 1964)

„Különös dolog számomra a Sándor-palotában állni, a történelmi köveken, a „magaslaton”, a város felett, ahonnan csak a házak tetejét látni... Új látószög ez nekem is...” – mondta augusztus 6-án köztársasági elnöki beiktatási ünnepségén Schmitt Pál.

Egyszerű, sportos nyelven kifejezve ugyanezt, fogalmazhatnánk így is: a bajnok felért az elérhető legmagasabb hazai csúcsra.

Egyfajta versenyről beszélhetünk valójában, egy nem akármilyen „háziversenyről” tulajdonképpen – erős, tekintélyt parancsoló mezőnnyel –, amely június közepén zajlott le a FIDESZ elnökségi ülésén. A napirend fő témáját képezte a parlamentben a több, mint kétharmaddal rendelkező kormánypártok köztársasági elnöki jelölése. Heten rajtoltak, bár természetesen korántsem egyenlő eséllyel: Sólyom László, Schmitt Pál, Pálinkás József, Vizi E. Szilveszter, Tökés László, Roska Tamás és Áder János.

A magyar párbajtőr válogatott tagjaként kétszeres olimpiai- és világbajnok vívó, Schmitt Pál a sporthivatal hajdani elnökhelyettese, Csanádi Árpád helyét megörökölve a Nemzetközi Olimpiai Bizottság tagja lett (1983-tól), majd a szervezet protokollfőnöke, a NOB Környezetvédelmi Bizottságának elnöke, 1995-99 között Juan Antonio Samaranch elnök első alelnöke, ugyanakkor az Olimpikonok Nemzetközi Szervezetének is elnöke, továbbá megszakitás nélkül a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke az újjáalakulás, 1989 óta. A barcelonai olimpiai játékok (1992) idején hazánk madridi nagykövete, majd hasonlóan nagy-

követi posztot töltött be Svájcban, Bernben is. Diplomáciai pályáját utóbb az Európai Unió székhelyén is ugrásszerű előrelépéssel kezdte, bemutatkozó hónapjai után hamarosan, mint a parlament egyik alelnöke működhetett közre. Eddig, nem mellékesen, ő volt Brüsszelben az első, és mindeddig egyetlen magyar alelnök. Az idei országos választások után rövid ideig a parlament elnöke, legújabb megbízásáig: Schmitt Pál a Magyar Köztársaság elnöke, első számú polgára lett.

A magyar sporttudomány a kötelező udvariasságon messze túlmenően és büszkén köszönheti személyében az ország első számú közjogi méltóságát. Elsősorban azért, mert szerteágazó, változatos pályán elért eredményeivel, rendkívüli sikereivel, a legnemesebb értelemben a magyar sport „termékének”, értékei kifejezőjének tekinthető, s ezt, nem véletlenül, ő maga is gyakran hangsúlyozza közéleti megnyilvánulásai alkalmával. Tény, a köztársasági elnök – hamisítatlan sportember. Másodsor, s ezt most, némi megbocsátható elfogultsággal, a hazai sporttudomány alkotó hívei nevében állíthatjuk, egy olyan felvilágosult sportvezető kapta a rendkívüli felelősséggel reá nehezedő megbízást, aki következetesen, minden korábbi társadalmi, s egyéb pozíciójában segítőként, megértéssel kezelte, hozzáértéssel támogatta a sporttudomány és a sportszakember-képzés ügyeit, akár hazai, akár nemzetközi vonatkozásokban.

Magától értetődő, hogy az egész magyar közvélemény fokozott érdeklődéssel hallgatta – Göncz Árpádot, Mádl

Ferencet és Sólyom Lászlót követően – a Magyar Köztársaság negyedik elnökének szavait hivatalba lépése alkalmával, s ha lehet, még erőteljesebben figyelték szavait sporttársadalmunk tagjai. Az elhangzottak alapján megbizonyosodhattak arról, hogy az egészséges élet, a mozgás, a sport a köztársasági elnök fontos teendőinek listáján az elsők között kapott helyet.

Székfoglaló beszédének bevezető szavai között, mint ahogyan annak idején maga is tapasztalhatta a páston, a párbajtőr válogatott tagjaként, a csapatmunka erejét, az együttes szándék fontosságát emelte ki: „Külön-külön semmik vagyunk, csak együtt lehetünk újra a nemzet” – jelentette ki Wass Albertet idézve.

Amikor legfőbb vállalásairól beszélt, a magyar nyelv védelme mellett az egészségét kockáztató nemzetről szólt aggodalommal, ugyanis csak minden tizedik magyar sportol. Mint olimpiai bajnok – ígérte – kész megvívni azért, hogy a sport is bekerüljön az alkotmány szövegébe. Európai uniós üzenet hallatszott ki szavaiból, amikor kiemelte az életen át tartó tanulás jelentőségét – a lisszaboni megállapodás egyik legfőbb elve ez, mint tudjuk, amelynek érvényesülnie kell minden európai tagország oktatási rendszerében, tudományos életében, beleértve a testnevelést és a sport területeit is – s hozzátette, „Mindent elkövetek azért, hogy a világ által megcsodált magyar elme lámpása régi fényével világítson.” Világos beszéd, jó érzéssel hallottuk, és értettünk reményt ébresztő szavaiból.

A köztársasági elnök ezernyi teendője, kötelezettségei, s ennek megfelelően a reá vonatkozó törvényes előírások sem tesznek lehetővé másféle, akár társadalmi jellegű tevékenységet. Az összeférhetetlenség következtében Schmitt Pál lemondott a Magyar Olim-

piai Bizottságban betöltött elnöki tisztségéről. A Nemzetközi Olimpiai Bizottsági tagságról azonban nem kell lemondania, legfeljebb a protokollfőnökségről és az egyes bizottságokban viselt tisztségéről, illetve teendőikkel járó tagságáról. Vonzalma, elkötelezettsége változatlan marad a sport, a „hazai pálya” iránt, s ezt az első adandó alkalommal ki is nyilvánította. Köztársasági elnökként már első teljes napján, augusztus 7-én bizonyítékát adta ennek. Ő volt a keszthelyi európai uniós női ökölvívó bajnokság díszvendége, ahol a következőket jelentette ki: „Nem fogok visszavenni abból, amit beiktatásom előtt is ígértem, megtartom: köztársasági elnökként is azon leszek, hogy a sport stratégiai ágazatként fejlődjön.”

A MOB hivatali apparátusának működése változatlan és zavartalan, hiszen azt eddig is Molnár Zoltán főtitkár irányította, az elnöki ülések, illetve egyéb protokolláris kötelezettségek ellátását pedig az alelnökök minden fennakadás nélkül végzik. A kifejezett elnöki teendőkkel, aláírási és intézkedési joggal Schmitt Pál – ideiglenesen – ugyancsak Molnár Zoltánt bízta meg. A Magyar Olimpiai Bizottság hamarosan új elnököt választ – huszonegy év után – minden valószínűség szerint októberi tisztújító közgyűlésén, ahol a MOB elnöksége bizonyára – és teljesen megérdemelten – a közgyűléssel egyetemben, külön is kifejezi majd elismerését a több mint két évtizeden át a patinás szervezet kormánykerekénél működő volt elnökének, s egyben köszönti majd Schmitt Pált új és minden korábbinál magasabb, felelősségteljesebb megbízatása alkalmával.

Ez utóbbiról, mi sem természetesebb – itt és most – mi sem feledkezünk meg. **BGM**



Jacques Rogge, a NOB elnöke és Schmitt Pál, a NOB tagja és (akkor még) a MOB elnöke

Czene Attila, a sportért felelős államtitkár

Czene Attiláról ma már a bulvármédián felcseperedett nemzedék képviselőinek inkább a Szombat esti láz sármos, szökés hajú táncosa jut eszébe – bájos partnerével, azóta feleségével, Bánhidi Petrával együtt –, pedig a 36 éves fiatalember jó tucatnyi évvel korábban olimpiai bajnok volt a 200 méteres vegyes úszásban. 2010. június 2-a óta – amikor Sólyom László köztársasági elnök kezéből átvette kinevezését – a második Orbán-kormányban a Nemzeti Erőforrás Minisztérium sportért felelős államtitkára.

Czene Attila – mi, rutinosabb sportújságírók a nyolcvanas-kilencvenes évek fordulóján még „Csibiként” ismertük meg a Széchy-iskola eminens tanuló-ját – eddigi élete több mint egyharmadát a legendás úszópápa KSI-beli úszóakadémiáján töltötte el. Ott, ahol Verrasztó Zoltántól és Hargitay Andrástól Wladár Sándoron át Darnyi Tamásig, Szabó József és Rózsa Norbertig olimpiai és világbajnokok tömege rótt a kilométereket faltól falig. Köztük Czene is, aki a „legmagyarabb” úszásnemben, a vegyes úszásban lett a nagy Darnyi Tamás méltó örököse.

De amíg az 1996-os atlantai olimpián megkoronázták minden idők egyik leginkább meglepetésszerű magyar olimpiai bajnokát, sok víz lefolyt a Dunán – vagy inkább a Tiszán. Merthogy Czene Attila Szegeden látta meg a napvilágot, s ott is kezdett el úszni kisgyermekként a néhai Banka Péter keze alatt. „Úgy kezdtem el úszni, hogy majdnem megfulladtam. Ötéves lehettem, amikor a szüleim levittek a régi szegedi uszodába, én meg egy óvatlan pillanatban fogtam magam és beleugrottam a vízbe. Ha nincs ott egy úszni tudó férfi, bele is fulladtam volna a vízbe” – idézi fel a kezdeteket az államtitkár.

Szegedről hozta fel Attilát Tamás bácsi a Honvédba, olyan társai voltak, mint Darnyi Tamás, Rózsa Norbert, Horváth Péter, Deutsch Tamás. Akkor még nem tudta, egy tizenegy-tizenkét éves kisfiú honnan is tudhatta volna, de ma már tudja, és büszkén is hirdeti: nemcsak az úszó-, hanem a civil karrierjét is meghatározta az, amit Széchy-től kapott, nála tanult. „A küzdeni tudás, a munka tisztelete, a cél érdekében történő összpontosítás, az erőnlét, az, hogy sohasem fáradok el, mind-mind olyan tulajdonságok, amelyeket élsportolóként Tamás bácsi, az Öreg mellett sajátítottam el. Széchy egyébként már tízévesen felfigyelt rám, de csak három évvel később hívott Pestre”, emlékezett Czene a közelmúltban.

Attila tizennyolc éve, a barcelonai olimpián robbant be a köztudatba, amikor az utolsó hossz közepéig vezetett a 200 méteres vegyes úszásban, s végül mindössze 23 századmásodperccel maradt le az aranyérmes Darnyi Tamás, és további három századdal a második helyezett amerikai Gregg Burgess mögött. Két évre rá, a római világbajnokságon csupán annyit változott a helyzet, hogy az időközben visszavonult Darnyit a finn Jani Sievinen váltotta fel a dobogó tetején, az 1996-os atlantai olimpián azonban Attilát már senki sem tudta legyőzni kedvenc számában, az olimpiák történetének egyik leghihetetlenebb, szinte senki által sem remélt diadalát aratta kétszáz vegyesen 1996. július 25-én, a Georgia Tech Aquatic Centerben.

Széchy is meg tudta lepni: Az Öreg, vagyis hát Széchy Tamás sohasem helyezéskor gondolkodott, hanem időeredményben. Előzetesen sohasem beszélt arról, milyen színű érem lehet, mert arra nem volt befolyása, hogy a riválisok hogyan teljesítenek. Azért vi-

Czene Attila

Születési idő: 1974. június 20.

Születési hely: Szeged

Magasság: 185 cm

Versenysúlya: 76 kg

Klubjai: Bp. Honvéd, Újpesti Dózsa, Budapesti Rendészeti SE, OTP-Sportplusz SE, Sport Plusz-MAHART SE

Sikerei: olimpia-1. (1996, 200 m vegyes), olimpia-3. (1992, 200 m vegyes), olimpia-4. (2000, 200 m vegyes), olimpia-6. (1996, 4x100 m vegyes váltó), vb-3. (1994, 200 m vegyes, 4x100 m vegyes váltó), Eb-2. (1993, 200 m vegyes, 1995, 200 m vegyes, 4x100 m vegyes váltó), Eb-3. (1999, 200 m vegyes). Világsúcstartó (Jani Sievinennel) 200 m vegyesen, 25 méteres medencében, 1:54,65 perccel.

Végzettség: 1998-ban úszó szakedző főiskolai végzettséget szerzett a budapesti Magyar Testnevelési Egyetemen. Sportolói pályafutása alkalmával az Amerikai Egyesült Államokban élt huzamosabb ideig, ahol 2004-ben az Arizona State University-n szociológus diplomát, 2006-ban a Budapesti Corvinus Egyetemen, szociológus-közgazdász végzettséget szerzett.

Egyéb tevékenységei: 2005-től 2009-ig a FINA Nemzeti Úszó Szövetség Sportolói Bizottságának volt tagja, majd a Sportmax sportigazgatója. 2005-től tagja a Magyar Olimpiai Bizottságnak, valamint 2008-tól a Magyar Úszó Szövetség Elnökségi tagja.

Nyelvismeret: Angol felsőfok, olasz középfok.

Családi állapota: Nős, felesége Bánhidi Petra táncosnő.



szont az esetek döntő többségében tudott kezeskedni, hogy a tanítványai mit úsznak. Az évek során talán Czene atlantai diadala volt az egyetlen olyan eredmény, az egyetlen olyan nagy siker, amely meglepetésként érte a mestert. Meg az egész országot. A legendássá vált „surranó” pályán, az egyenesen szerzett behozhatatlan előnyt pillangón és hátón a nagy esélyes, világsúcstartó Jani Sievinennel szemben is tartotta, s előnyéből 24 századmásodpercet a célig meg is őrzött. Széchy pályafutása legnagyobb eredményének nevezte, hogy Czenéből olimpiai bajnokot faragott, s megvolt az esély rá, hogy Sydneyben, 2000-ben ismétljen. Abban az évben, március 23-án ugyanis rövidpályás világsúcsot állított fel 200 vegyesen, és az olimpia egyik esélyesének számított, azonban valami nem jött össze, negyedik lett. Amit négy évvel korábban megadtak neki az istenek, azt most visszavették, de az atlantai aranyérmet már senki és semmi nem veheti el Attilától.

Sydney után visszavonult az élsporttól, igaz, miután ösztöndíjat kapott a phoenixi Arizona State University-re – ahol szociológusi diplomát szerzett 2004-ben –, ott még úszott az egyetem csapatában, s halmozta a sikereket a Sun Devils (Napördögök) csapatában.

Aztán hazatért, s egy ideig nem sokat hallottunk róla. Dolgozott ugyan a Kamaraerdő szélén, a Sportmax fitness-centrum uszodájának vezetőjeként, de isten-

igazából két éve, a Szombat esti láz nagy sikerű táncverseny megnyerésével robbant be újból a köztudatba. Partnere, Bánhidi Petra kétszeres tangó-világbajnoknő azóta már az életben is a társa, hiszen tavaly összeházasodtak.

Attila közben a budapesti Corvinus Egyetemen is szerzett szociológus-közgazdász diplomát, s még annak idején a TF-en megszerezte a szakedzői oklevelet. 2005 óta a Magyar Olimpiai Bizottság tagja, azaz nem

„outsider”, mégis meglepődött, amikor idén áprilisban egy rendezvényen Schmitt Pál, a MOB elnöke felrevonta, és megkérdezte, mit szólna ahhoz, hogy ő legyen az – akkor még csak reménybeli – Orbán-kormányban a sportért felelős államtitkár.

Rövid gondolkodás után igent mondott, s most ő a magyar sport történetének második olyan állami irányítója – Ábrahám Attila után –, aki olimpiai bajnok volt.

Ch. Gáll András



Hegyi Gyulától Czene Attiláig

Sportfőhatóságaink nevei 1948 után

- 1948-1951:** Országos Sporthivatal (OS)
- 1951-1956:** Országos Testnevelési és Sportbizottság (OTSB)
- 1957-1964:** Magyar Testnevelési és Sporthivatal (MTS)
- 1964-1973:** Magyar Testnevelési és Sporttanács (MTST)
- 1973-1986:** Országos Testnevelési és Sporthivatal (OTSH)
- 1986-1989:** Állami Ifjúsági és Sporthivatal (ÁISH)
- 1989-1990:** Országos Sporthivatal (OSH)
- 1990-1999:** Országos Testnevelési és Sporthivatal (OTSH)
- 1999-2002:** Ifjúsági és Sportminisztérium (ISM)
- 2002-2004:** Gyermek-, Ifjúsági és Sportminisztérium (GYISM)
- 2004-2006:** Nemzeti Sporthivatal (NSH)
- 2006-2009:** Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium (ÖTM)
Sport Szakállamtitkárság
- 2009-2010:** Önkormányzati Minisztérium,
Sportszakállamtitkárság
- 2010-:** Nemzeti Erőforrás Minisztérium (NEFMI)
Sportért Felelős Államtitkárság

A magyar sport állami irányítói 1948 után

- Hegyi Gyula** államtitkár (1948-1962)
- Egri Gyula** államtitkár (1962-1969)
- Beckl Sándor** államtitkár (1969-1978)
- Buda István** államtitkár (1978-1986)
- Deák Gábor** államtitkár (1986-1988)
- Tibor Tamás** miniszterhelyettes, OSH elnök (1989-1990)
- Gallov Rezső** helyettes államtitkár, majd államtitkár, OTSH-elnök (1990-1996),
- Harcász István** államtitkár, OTSH-elnök (1997-1998)
- Studniczky Ferenc** megbízott államtitkár (1998-1999)
- Wotsch Péter** megbízott államtitkár (1999)
- Deutsch Tamás** ifjúsági és sportminiszter (1999-2002)
- Jánosi György** gyermek-, ifjúsági és sportminiszter (2002. május -2003. május)
- Gyurcsány Ferenc** gyermek-, ifjúsági és sportminiszter (2003. május - 2004. szeptember)
- Ábrahám Attila** címzetes államtitkár (2004. szeptember - 2006. július)
- Elbert Gábor** sportért felelős szakállamtitkár (2006. július 13. - 2008. július 21.)
- ifj. Török Ottó** sportért felelős szakállamtitkár (2008. szeptember 1. - 2009. május 23.)
- Simóka Bea** sportért felelős szakállamtitkár (2009. május 25. -2010 június)
- Czene Attila** sportért felelős államtitkár 2010. június 2. -)

Különböző korú fiúk testi fejlettsége és tápláltsági állapota

Somatic development and nutritional status of school-age boys

Ihász Ferenc¹, Mészáros Zsófia², Szakály Zsolt¹,
Bartusné Szmodis Márta², Rikk János¹,
Mavroudes Mike²

(1) Nyugat-magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar, Győr
(2) Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

E-mail: ihasz@atif.hu

Összefoglaló

Utolsó éves óvodások, serdülőkorúak és fiatal felnőttek tápláltsági állapotát elemezték reprezentatív keresztmetszeti vizsgálatban. A tápláltsági állapotot a testtömeg index-szel és a relatív testzsírtartalommal becsülték. Az összehasonlításhoz szakirodalmilag elfogadott referenciákat használtak. A vizsgált leányok és fiúk jelentősen túltápláltak, a túlsúlyosak és az elhízottak együttes aránya a mintában nagyobb, mint 15-20 évvel korábban.

Következtetésük az, hogy a magyar gyermekek, serdülők és fiatal felnőttek életmódja már az adott korcsoportra nézve is veszélyes. Az egészségtudatos életmód még azoknál a rétegeknél sem ismerhető fel, akiknek néhány év múlva hivatása lesz az egészségnevelés. Még kritikusabb a helyzet akkor, ha a fiatal felnőttkor első éveiben kialakuló, bizonyított és egyben prognosztizálható változásokat is figyelembe vesszük. Nem volt ez mindig így. A munkacsoport több korábbi közleménye használható erre bizonyítékként, noha már akkor is hangsúlyozták, hogy a változások iránya kedvezőtlen és társadalmi beavatkozás lenne szükséges. Ez az elmúlt 30 év folyamán valamilyen ok, vagy okok következtében nem történt meg, de a jelzett negatív tendencia kiteljesedett és közel sem biztos, hogy elérte csúcspontját.

Kulcsszavak: keresztmetszeti vizsgálat, BMI, relatív testzsírtartalom

Abstract

Differences between nutritional status were analysed in a representative cross-sectional samples of final year of kindergarten-age children, pubertal girls and boys, and young adults. Nutritional status was assessed by using the BMI and relative body fat content. References accepted by the international literature were used for the comparison. Overweight, and over-fat were definitely characteristic at the Hungarian children, adolescents and young adults. The prevalence of critical body composition was greater than the observed proportions 15-20 years ago.

They concluded: The lifestyle of the Hungarian subjects is risky already at the given ages and an increasing level of health risks can be predicted. The healthy lifestyle is characteristic neither in the population nor in those slice of the society whose future profession will be in part the prevention and health education. Results of the biological predictions are more critical

if they take into account the proved body composition changes during the years of young adulthood. Results published by the team decades ago prove the lifestyle and nutritional status of the Hungarian school-age population was not always such dangerous, nevertheless, they stressed the trend of changes indicates serious health risk, and a general social (governmental) intervention (program) would be necessary. The reasons why the proposed programs did not occur are momentarily unknown, but the predicted changes developed and they are not sure that negative tendencies has reached their peak.

Key-words: cross-sectional comparison, BMI, relative body fat content

Bevezetés

Magyarországon az utóbbi két évtizedben szinte hirtelen jelenik meg riasztó, de ismeretlen eredetű statisztika az elektronikus és/vagy a nyomtatott médiában arról, hogy a felnőtt lakosság tápláltsági és ebből eredően is egészségi állapota már kritikus, a túlsúlyosak és az elhízottak gyakorisága valójában évről-évre nő. Ezekkel összhangban sajnos nő a száma azoknak a közleményeknek is, melyek e tényt a tudományos vizsgálatok kritériumainak mindenben megfelelő adatfelvétel és elemzés után támasztják alá (Bodzsár, 2000; Ilyés, 2001; Sághi et al., 2002; Prókai et al., 2005; Uvacsek et al., 2007). A gyakorlati tapasztalat az, hogy a felnőtt lakosság már-már társadalmilag morbid gyakoriságú túlsúlya és főleg elhízottsága hazánkban sem független a gyermekkori hatásoktól, alapvetően a már serdülőkor előtt rögzült életmódtól és táplálkozási szokásoktól. Az ezredfordulót követően e témában megjelent közlemények tanúsága szerint a különböző szintű iskolások mintáiban az életkor függvényében lényegében lineárisan nő a túltápláltak és az elhízottak gyakorisága. Biológiai megfontolások alapján a test zsírtartalmának változása egészséges körülmények között nyilvánvalóan kétirányú folyamat, tehát nemcsak hízni, hanem zsírt veszíteni is lehet, de a környezeti hatások (hipoaktivitás, túltáplálás) egyoldalú dominanciája következtében Magyarországon a zsírraktározás az általános, míg a pubertás előtti és alatti (valójában fiziológiás) zsírvesztés az egyre ritkább, szinte egyedi kivétel (Zsákai és Bodzsár, 2006; Prókai et al., 2007; Mészáros et al., 2008; Photiou et al., 2008; Kiss et al., 2009).

A vonatkozó közlemények egy másik csoportjában olvasható direkt adatok és az értelmezést segítő információk rávilágítanak e súlyos, immár népegészségügyi probléma néhány társadalmi összetevőjére is. Vajda és munkatársai (2007) először csupán tényként közlik, hogy a bizonyítottan elhízott 7 éves fiúk szüleinek több mint fele, indoklás nélkül elzárkózott attól, hogy gyermekük részt vegyen egy 10 hónapon át tartó (hetenként 3 délutáni foglalkozást magában foglaló) testtömeg normalizáló, ingyenes (!) programban. Továbbá, a résztvételt vállaló családok sem voltak

partnerek abban, hogy a gyermek étrendjét a szükséges mértékben megváltoztassák. A végeredmény nem is lehetett kétséges: A 10 hónap alatt nehezen leadott depózsir mennyiséget meghaladó mértékű hizás volt átlagosan jellemző a nyári szünet és a következő tanév első hónapja során. A diszkusszióban a szerzők már szigorúbban fogalmaztak. Véleményük szerint a szülők többsége vagy nincs tisztában a tartósan fennálló elhízottság veszélyeivel, vagy, ami még rosszabb, ismerik a lehetséges kockázatokat, de nem hajlandók kivédésük érdekében tenni, esetleg anyagiakat is áldozni.

Völgyi (2008) eredményei szerint a felső tagozatos leányok közel 90%-a már többször próbálkozott testtömeg redukcióval. Bizonyára a sikertelenség az alapvető magyarázata a többszöri próbálkozásnak, ami lényegében abból ered, hogy a „szájhagyomány útján terjedő”, divatos és főleg gyors fogyást „ígérő” programok szakmailag általában megalapozatlanok. A hazánkban, napjainkban jellemző gyakoriságok és az országhatároktól független következmények ismeretében szinte kézenfekvő, hogy csak megbízható programokban célszerű részt venni, igaz, ezek nem ígérnek, mert nem is ígérhetnek heti 2-4kg zsírvesztést. A vizsgáló szerint a különböző programokban való részvétel indíttatása elsősorban nem egészségi alapú (bár erre vonatkozóan a vizsgáltak rendelkeznek ismeretekkel), hanem kozmetikai célú, pedig a kóros testzsírtartalom egészségkárosító hatásai nagyon sokrétűek. Az ezredfordulón Bray (2000) még kísérletet tett a nagy testzsírtartalom indukálta betegségek tételes felsorolására. Öt évvel később Parizkova és Hills (2005) már csak a gyakoriság alapján nagyon jellemző betegségcsoportokat jelölte meg. A két nyomtatott anyag terjedelme azonban nem volt különböző. Gyakorlatilag nincs olyan metabolikus, vagy szabályozó funkció, mely ne károsodna a tartósan fennálló elhízottság következtében. A fentiek ismeretében nem meglepő, hanem logikus Colditz és Mariani (2000) konklúziója, mely szerint az elhízottak mintegy 10%-kal nagyobb hányadát „használják” rendszeresen az évenként rendelkezésre álló egészségügyi költségvetésnek (vagyis gyógyításukat és rehabilitációjukat a nem elhízottak is fizetik) és ehhez járul az obesitas másodlagos költsége, amely már valóban csak a családokat terheli. Megítélésünk szerint sem vitatható Burke (2004) következtetése: A gyermekek túltápláltságának a szülők többsége nem tulajdonít jelentőséget, mert a társuló betegségek még nem, vagy csak ritkán jelentkeztek és mely a gyökere annak a tévhitnek is, hogy a későbbiek során ezt az állapotot a gyermek úgyis „kinövi”. A WHO (1998) sok sok tudományos vizsgálaton és obesitologiai szakvéleményen alapuló minősítése azonban ennek ellentmond. Ezek szerint a bármely, szakirodalmilag elfogadott módszerrel becsült túlsúly „csak” fokozott kockázat, vagyis a lehetséges betegségek előszobája, az elhízottság viszont betegség, mi több, pandémia, függetlenül a pillanatnyilag diagnosztizálható tünetek és következmények számától és súlyosságától.

Az obesitas világvárossá alakulása eredményezte azt is, hogy a zsírszövet egyre több autokrin, endokrin és parakrin funkcióját bizonyították a vizsgálók (Malina et al., 2005). Ezek között nagyon lényegesek a direkt, patogén funkciók is, de fokozott figyelmet érdemelnek azok a működések is, amelyek a zsírszövet tömegét „védik”, vagy megváltoztatják a zsírrakkumuláció fizioiogiás menetét, sebességét és mintázatát.

A fentiek értelmében vizsgálatunk célja elemezni a túlsúly és az obesitas gyakoriságát és a depózsir korcsoportonkénti különbségeit korai gyermekkorban, a pubertásban és fiatal felnőttkorban.

Vizsgált személyek és alkalmazott módszerek

Az antropometriai adatfelvételt a WMA (1996) eljárási ajánlásait tételesen szem előtt tartva utolsó éves óvodásoknál, serdülőkorúaknál és fiatal felnőtteknél végeztük el 2008-ban és 2009-ben. A vizsgált személyek nemenkénti és korcsoportonkénti gyakorisági megoszlását az 1. táblázat tartalmazza. Az elemszámok közötti nagyságrendi különbségeket az óvodások szüleitől kapott nagyobb arányú visszautasítás magyarázza. A serdülőkorúak csoportjában a naptári életkor nemenként eltérő. Az egy naptári év időkülönbséget a hazánkban, napjainkban érvényes menarche és oigarche medián különbözősége (Eiben és Tóth, 2000) indokolja.

1. táblázat. A vizsgált személyek gyakorisági megoszlása életkoronként

Table 1. Age-related frequency distribution of subjects

Életkor	Leányok	Fiúk	Együtt
5,51-6,50	299	294	593
12,51-13,50	1106		1106
13,51-14,50		1134	1134
19,51-20,50	1090	1155	2245
Összesen	2495	2583	5078

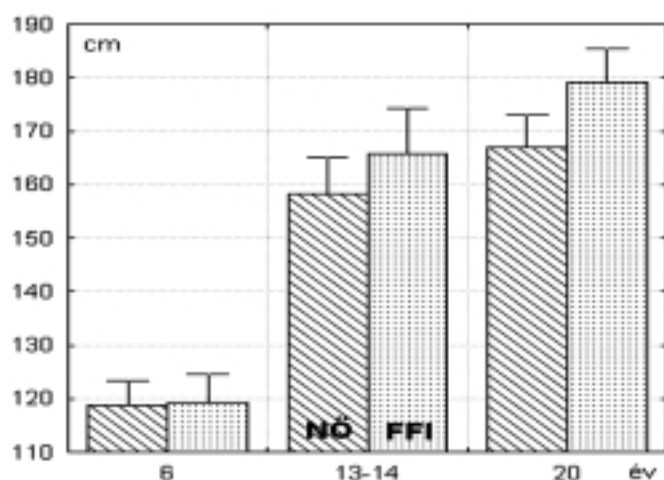
A vizsgáltak tápláltsági állapotát a Cole és munkatársai (2000) által javasolt, korfüggő BMI kategóriák szerint, valamint a testtömeg százalékában kifejezett zsírtartalom ismeretében, a Lohman (1992) szerinti osztálysúlyosságok alapján minősítettük. A relatív testzsírtartalmat Parizkova (1961) eljárási javaslatai szerint becsültük bőrredő vastagságok felhasználásával. Túlsúlyosnak, vagy elhízottnak minősítettük azokat a vizsgáltakat, akik mindkét kategorizálás szerint elérték az adott kategória megadott kritikus alsó tartományát. A szükséges antropometriai adatok felvételekor és az életkori csoportok osztálysúlyosságának kijelölésekor a Nemzetközi Biológiai Program (Weiner és Lourie, 1969) technikai utasításait tartottuk szem előtt. A bőrredők vastagságát Lange-típusú (USA gyártmány) kaliperrel mértük.

A vizsgált jellemzők átlagainak nemenkénti különbségeit kétmintás t-próbával, a relatív gyakoriságok különbségeit khi²-próbával elemeztük a véletlen hiba 5%-os szintjén. A szórások összehasonlításakor d-próbát alkalmaztunk.

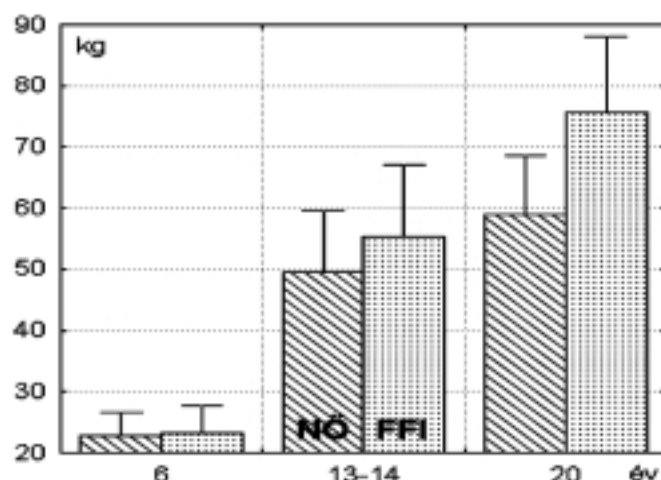
Eredmények

A nemenkénti és korcsoportonkénti összehasonlítás eredményeit a numerikus bemutatásnál megítélésünk szerint szemléletesebb grafikonokon foglaltuk össze. A tápláltsági állapotot leíró jellemzők mellett bemutatjuk a két humánbiológiai alapadat (a testmagasság és a tömeg) mintánkénti és korcsoportonkénti középértékeit és szórásait is. A nemenkénti összehasonlítás lehetőségét az egymás mellett elhelyezkedő oszlopok biztosítják, míg a korfüggő trend elemzésére az átlagokra fektethető burkoló görbék nemenkénti különbözősége ad lehetőséget.

A testmagasság (1. ábra) és a testtömeg (2. ábra) átlagainak nemenkénti különbsége (lévén abszolút érték-



1. ábra. A testmagasság (cm) átlagai és szórásai.
Figure 1. Means and standard deviations of height (cm).



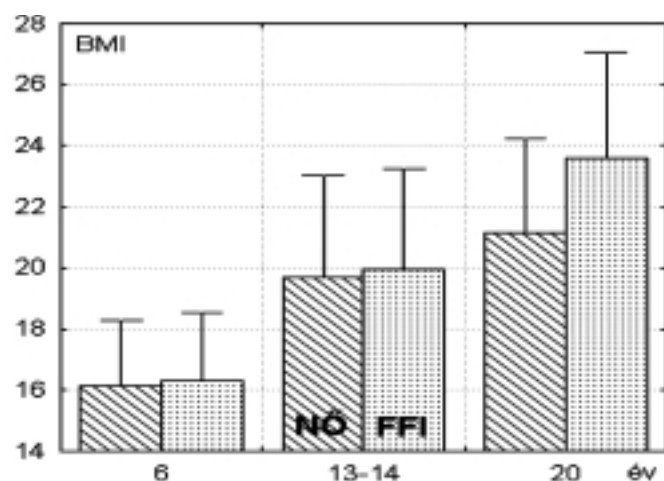
2. ábra. A testtömeg (kg) átlagai és szórásai.
Figure 2. Means and standard deviations of body weight (kg).

kek), a szexuális dimorfizmus következtében is szignifikáns, de csak a két idősebb életkorban. Míg a természetkorfüggő trendje mindkét nemben exponenciális, a tömeg esetében csupán a lányok mintájában ismerhető fel a pubertást követően kialakuló kisebb relatív (tehát a magasabb termethez arányított) tömegkülönbség. A fiúk és férfiak csoportjában azonban a testtömeg korfüggése is lineáris. A természet átlagai körüli szórások részben méretarányosak (átlagfüggők), de megegyeznek a hazai népességnél jellemzővel. A testtömeg csoporton belüli variabilitása mindkét nemben és mindhárom korcsoportban nagy, jelentősen meghaladja a középérték 10-12%-át.

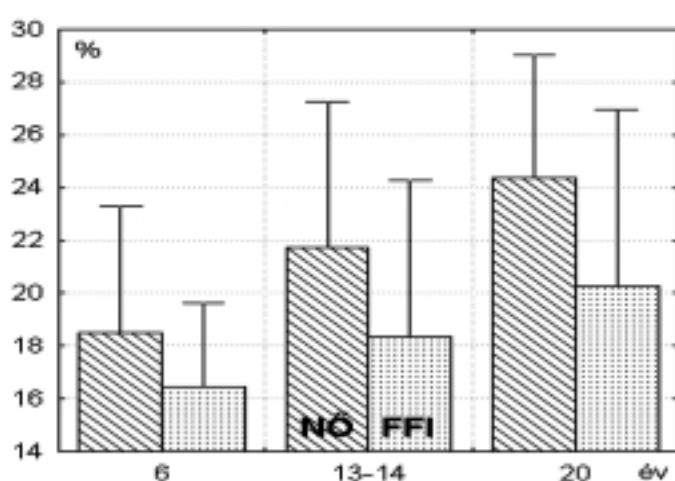
A tápláltsági állapotot bemutató testtömeg index (3. ábra) és relatív testzsírtartalom (4. ábra) mintánkénti és korcsoportonkénti átlagait és szórásait elemezve megállapítjuk: A lányok és a fiúk BMI átlagai a nagycsoportos óvodásoknál és még serdülőkorban is gyakorlatilag egyforma, míg a fiatal felnőtt férfiak indexe szignifikánsan nagyobb, mint a nőké. A BMI korfüggése mindkét nemben lineáris, de a csoportokon belüli individuális variabilitás az életkortól is és a nemtől is független, továbbá humánbiológiai megítélés szerint nagyon nagy.

A BMI-étől kissé eltérő a relatív testzsírtartalom alapján kialakult mintázat. A lányok és a fiatal felnőtt nők depózsirtartalma szignifikánsan nagyobb mindhárom korcsoportban, de a zsírakkumuláció mindkét nemben szignifikáns és jelentősen meghaladja a fiziológias változásokkal magyarázható mennyiséget. A depózsir egyének közötti különbsége mindkét nemben az életkortól függetlenül nagy, a relatív szórások (szórás·0,01⁻¹ átlag) nagyobbak, mint a BMI esetében tapasztaltak.

A túlsúlyos és már elhízott vizsgáltak együttes, relatív gyakoriságát az 5. ábrán szemléltetjük. Az óvodások és a serdülőkorúak korcsoportjaiban a csak veszélyeztetett, vagy éppen már betegnek minősülő lányok prevalenciája szignifikánsan nagyobb, mint a fiúké. Fiatal felnőttkorban a tapasztalt arányok statisztikailag azonosak. A relatív gyakoriság korfüggése a fiúk és férfiak mintájában lineáris. A képzeletbeli egyenes meredeksége nagy. A lányok és a fiatal felnőtt nők csoportjában a relatív gyakoriság jelentősen nő a gyermekkor és a pubertás között, majd a kialakult arányok a későbbiekben már nem módosulnak értékelhetően. A lányok mintájában a veszélyeztetettek gyakorisága a két idősebb korcsoportban

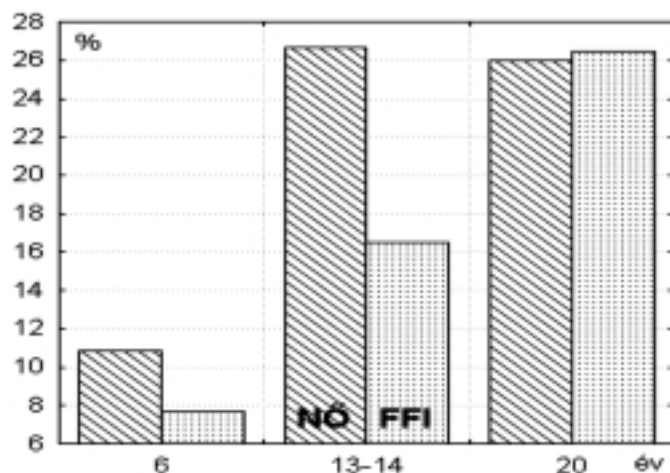


3. ábra. A testtömeg index (kg·m⁻²) átlagai és szórásai.
Figure 3. Means and standard deviations of body mass index (kg·m⁻²).



4. ábra. A relatív testzsírtartalom (F%) átlagai és szórásai.
Figure 4. Means and standard deviations of relative body fat content (F%).

már több, mint 25% (!). A férfiaknál ez a nem kívánt gyakoriság csak a fiatal felnőttek mintájában jellemző.



5. ábra. A túlsúlyosak és elhizottak relatív gyakorisága.

Figure 5. Relative frequency distribution of overweight and obese subjects.

Megbeszélés

Összehasonlító elemzésünknek természetesen vannak korlátozó tényezői is. A vizsgálat tervezésekor Goldstein (1979) gondolatmenetét tekintettük alapnak. Ezek szerint egy méret, vagy jelleg korfüggésének elemzésekor szerencsésebb a hosszmetresi elrendezés, de ez a szerző véleménye szerint is, a lehetséges elemszámot általában korlátozza. Goldstein gondolatmenete szerint a korfüggés elemezhető keresztmetzeti adatfelvétel alapján is, ha a minta megfelelően nagy és reprezentatív. Ennek a kritériumnak bemutatott korcsoportjaink eltérő mértékben felelnek meg. Az óvodások vizsgált mintái csupán alig több mint 1%-ban képviselik a városokban jellemző hazai állapotokat, míg a másik két korcsoportban ez az arány már több mint 2,5%. Egy további korlátozó tényező az, hogy vizsgáltjaink különböző ideig éltek egészségtelen (hipoaktív) életmódjukat, így a lehetséges következmények kifejlődésére a fiatal felnőtteknek átlagosan 14 évvel hosszabb idejük volt. Természetesen nem tekintjük az 1990-es évek végén és a 2008-ban és 2009-ben jellemző életmódot és életszínvonalat azonosnak, de abban egyetértés van a hazai vizsgálók között, hogy a népesség táplálkozása korábban is és most is egyoldalú és nem mindenben felel meg a biológiai igényeknek, az életmódban pedig a rendszeres fizikai aktivitás folyamatos csökkenése a legjellemzőbb (Sághi et al., 2002; Tatár, 2004; Gál, 2008; Pampakas et al., 2008; Photiou et al., 2008).

Az életmód markáns változása és ennek következtében is az egészségi állapot alapján veszélyeztetettek arányának növekedése természetesen nemcsak Magyarországon jellemző (Wang et al., 2002; Cole, 2003; Contaldo és Pasanisi, 2004; Photiou, 2008), de a változások sebességében geográfiai régióként, vagy a gazdasági fejlettség alapján különböző területekenként nagy a differencia. Sajnos a hazai állapotok a kedvezőtlenebbek, még akkor is, ha csupán a környező országokban jellemző átlagokhoz, vagy gyakoriságokhoz hasonlítunk (Tomazo-Ravnik, 2000; Balla és Matejovica, 2006). Vizsgáltjainkat a túlsúly és az obesitas

alapján nem rendeztük külön csoportba, így megállapítjuk, hogy a nagy zsírmennyiség torzító hatásai már a teljes minta biológiai fejlődésének mintázatát megváltoztatták. Többek között Katzmarzyk és munkatársai (1999) leírták a zsírrakkumuláció kritikus (érzékeny) szakaszait, a zsírraktározás periodikus változását. A szerzők is kiemelik, hogy ezek csak fiziológias életvitel mellett jutnak érvényre. Ilyen periódusok mintáinknál nem ismerhetők fel, valószínűen azért, mert a zsírszövet korábban már leírt és a tömeg függvényében kialakuló önfenntartó és mintázatot változtató hatásai ezeket elfedik. A következtetés tehát nem lehet más: A vizsgált minta és a mérési bázisul szolgáló populáció életvitele, az életkortól függetlenül nem fiziológias. Ezt a következtetést támasztja alá az is, ha a relatív testzsírtartalom numerikus átlagait hasonlítjuk az egészséges fejlődés menet eredményeként kialakuló középértékekhez. Ilyen referencia kettő is rendelkezésre áll. Guo és munkatársai (1997), valamint Malina és munkacsoportja (2005) egymástól függetlenül, de a zsírtömeg alapján szelektált (a veszélyeztetettek, vagy a már betegek adatait nem tartalmazó) minták longitudinális vizsgálata után gyakorlatilag azonos eredményre jutottak. Az óvodáskorú leányok relatív testzsírtartalma e referencia mintákban 14-15%, a fiúké 10%. Ezzel szemben a vizsgáltjainknál jellemző átlagok 18 és 16% (!), vagyis 3-6%-kal több mint a referencia. Lényegében hasonló a különbség a két minta között a pubertás idején is. Fiatal felnőttkorban azonban a differenciák amplitúdója már nagyobb, vagyis e rövid periódusban vizsgáltjaink zsírrakkumulációja gyorsabb volt. Az általánosan jellemző hipoaktív életmód és fokozott energiabevitel mellett ez azt is jelenti, hogy az azonos, vagy hasonló abszolút, vagy relatív testtömegben a magyar gyermekek, serdülők és fiatal felnőttek sovány testtömege szignifikánsan kisebb. A funkciókra utalva itt csak megjegyezzük, a rendszeresen mozgatott nagyobb sovány testtömeg az egyik stimulálója a szív-érkeringési, valamint a légzőrendszer normál sebességű, funkcionális fejlődésének (Nevill et al., 1998; Malina, 2001).

Nem ilyen nagy a differencia és nem ennyire eltérő a két mintázat abban az esetben, ha az összehasonlítás alapja a BMI. Ebben az összehasonlításban Roland-Cachera és munkatársai (1991) eredményeit tekintjük referenciának. Óvodásaink testtömeg index átlaga statisztikailag azonos a referencia értékekkel, de nem feledhetjük nagyobb relatív testzsírtartalmukat és az ebből is eredő kisebb sovány testtömegüket. Serdülőkorban már a vizsgált magyar leányok és fiúk indexe átlagosan $2\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ -rel nagyobb, mint az idézett közleményben szereplő és a differencia fiatal felnőttkorra sem csökken. A kisebb különbségek és az irányában hasonló korfüggő trend lehet a BMI kisebb érzékenységének a „mellékterméke” is, hiszen az indexben köztudottan nem jelenik meg a nagyobb densitású testösszetevőkből eredő testtömeg különbség. Vizsgáltjaink kisebb sovány testtömegét e megbeszélés során már többször hangsúlyoztuk és egyértelműen negatívnak minősítettük.

Összefoglaló következtetésünk tehát az, hogy a magyar gyermekek, serdülők és fiatal felnőttek életmódja már az adott korcsoportra nézve is veszélyes. Az egészségtudatos életmód még azoknál a rétegeknél sem ismerhető fel, akiknek néhány év múlva hivatása lesz az egészségnevelés (Kiss et al., 2008, 2009). Még kritikusabb a helyzet akkor, ha a fiatal felnőttkor első

éveiben kialakuló, bizonyított és egyben prognosztizálható változásokat (Szakály et al., 2007) is figyelembe vesszük. Nem volt ez mindig így. Munkacsoporthunk több korábbi közleménye használható erre bizonyítékként (Frenkl és Mészáros, 1979; Mészáros et al., 1979; Szmodis et al., 1981; Mohácsi et al., 1982), noha már akkor is hangsúlyoztuk, hogy a változások iránya kedvezőtlen és társadalmi beavatkozás lenne szükséges. Ez az elmúlt 30 év folyamán valamilyen ok, vagy okok következtében nem történt meg, de a jelzett negatív tendencia kiteljesedett és közel sem biztos, hogy elérte csúcspontját.

Felhasznált irodalom

- Balla, S., Matejovica, B. (2006): Lifestyle of boys at the pubertal period. 15th Congress of the European Anthropological Association. Programme and Abstracts, ELTE, Budapest, 89.
- Bodzsár, É.B. (2000): Some psycho-social aspects of puberty. In Bodzsár, É.B., Susanne, C., Prokopec, M. (eds.): *Puberty: variability of changes on complexity of factors*. Eötvös University Press, Budapest, 183-196.
- Bray, A.G. (2000): Overweight, mortality and morbidity. In Bouchard, C. (ed.): *Physical activity and obesity*. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 31-54.
- Burke, V. (2004): Associations between blood pressure and overweight defined by new standards for body mass index in childhood. *Preventive Medicine*, **38**: 558.
- Cole, T.J. (2003): The secular trend in human physical growth: a biological view. *Economics and Human Biology*, **1**: 161-168.
- Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M., Dietz, W.H. (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, **320**: 1-6.
- Contaldo, F., Pasanisi, F. (2004): Obesity epidemics: secular trend or globalization consequence? Beyond the interaction between genetic and environmental factors. *Clinical Nutrition*, **23**: 289-291.
- Eiben, O.G., Tóth, G. (2000): Secular changes of sexual differences in height during puberty. In Bodzsár, É.B., Susanne, C., Prokopec, M. (eds.): *Puberty: Variability of changes and complexity of factors*. Eötvös University Press, Budapest, 177-182.
- Frenkl R., Mészáros J. (1979): Testalkati és keringési vizsgálatok orvosegyetemi és testnevelési főiskolai tanulmányok idején. *Egészségtudomány*, **23**: 1-7.
- Gál A. (2008): A magyar lakosság egészségtudatossága és szabadidő-sportolási szokásai. In Földesiné Szabó Gy., Gál A., Dóczi T. (szerk.): *Társadalmi riport a sportról 2008*. Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárság, Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 9-41.
- Goldstein, H. (1979): *The design and analysis of longitudinal studies – Their role in the measurement of change*. Academic Press, London.
- Guo, S.S., Chumlea, W.C., Roche, A.F., Siervogel, R.M. (1997): Age- and maturity-related changes in body composition during adolescence into adulthood. The Fels Longitudinal Study. *International Journal of Obesity*, **21**: 1167-1175.
- Ilyés I. (2001): *Az elhízás mai szemlélete*. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Katzmarzyk, P.T., Pêrusse, L., Malina, R.M., Bouchard, C., (1999): Seven year stability of indicators of obesity and adipose tissue distribution in the Canadian population. *American Journal of Clinical Nutrition*, **69**: 1123-1129.
- Kiss K., Fodor Á., Mavroudes M., Osváth P., Mészáros Zs., Zsidegh M. (2008): Egyetemisták tápláltsági állapota és futóteljesítménye. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **9**: 45-47.
- Kiss, K., Mészáros, Zs., Mavroudes, M., B. Szmodis, M., Zsidegh, M., Ng, N., Mészáros, J. (2009): Fitness and nutritional status of female medical university students. *Acta Physiologica Hungarica*, **96**: 469-474.
- Lohman, T.G. (1992): *Advances in body composition assessment*. Current Issues in Exercise Science Series, Human Kinetics Publishers, Champaign, Illinois.
- Malina, R.M. (2001): Physical activity and fitness: Pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, **13**: 162-172.
- Malina, R.M. Bouchard, C., Bar-Or, O. (eds.) (2005): *Growth, maturation, and physical activity*. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 159-180.
- Mészáros J., Szmodis I., Mohácsi J. (1979): A testnevelés és sportedzés alkatfejlődési alapjai. *A Sport és Testnevelés Időszzerű Kérdései*, Sport, Budapest, 20. 15-38.
- Mészáros, Zs., Mészáros, J., Völgyi, E., Sziva, Á., Pampakas, P., Prókai, A., Szmodis, M. (2008): Body mass and body fat in Hungarian schoolboys: differences between 1980-2005. *Journal of Physiological Anthropology*, **27**: 241-245.
- Mohácsi J., Mészáros J., Molnár I. (1982): A kardiorespiratorikus terhelhetőség és a testszerkezet kapcsolata a prepubertásban és pubertásban. *Az óvodai és az általános iskolai testnevelés és sport időszzerű kérdései*. Budapest, 352-357.
- Nevill, A.M., Holder, R.L., Baxter-Jones, A., Round, J.M., Jones, D.A. (1998): Modelling developmental changes in strength and aerobic power in children. *Journal of Applied Physiology*, **84**: 963-970.
- Pampakas, P., Mészáros, Zs., Király, T., B. Szmodis, M., Szakály, Zs., Zsidegh, M., Mészáros, J. (2008): Longitudinal differences and trends in body fat and running endurance in Hungarian primary schoolboys. *Anthropologischer Anzeiger*, **66**: 317-326.
- Parizková, J. (1961): Total body fat and skinfold thickness in children. *Metabolism*, **10**: 794-807.
- Parizkova, J., Hills, A.P. (2005): *Childhood obesity. Prevention and treatment*. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington, D.C., 245-270.
- Photiou, A., Anning, J.H., Mészáros, J., Vajda, I., Mészáros, Z., Sziva, Á., Prókai, A., Ng, N. (2008): Lifestyle, Body Composition, and Physical Fitness Changes in Hungarian School Boys (1975-2005). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **79**: 168-173.
- Prókai A., Völgyi E., Mészáros Zs., Tatár A., Zsidegh M., Uvacsek M., Vajda I., Mészáros J. (2005): Relatív testzsírtartalom és motorikus teljesítmény. In Mónus A. (szerk.): *IV. Országos Sporttudományi Kongresszus II. MSTT*, Budapest, 238-243.
- Prókai, A., Mészáros, J., Mészáros, Zs., Photiou, A., Vajda, I., Sziva, Á., (2007): Overweight and obesity in 7 to 10-year-old Hungarian boys. *Acta Physiologica Hungarica*, **94**: 267-270.
- Rolland-Cachera, M.F., Cole, T.J., Sempe, M., Tichet, J., Rossignol, C., Charraud, A. (1991): Body mass index variations: Centiles from birth to 87 years. *European Journal of Clinical Nutrition*, **14**: 13-21.

Sághi, G., Sik, E., S. Molnár, E. (eds.) (2002): *Lifestyle – daily routine: comparison between 1986/1987 and 1999/2000*. KSH., Budapest.

Szakály, Zs., Mészáros, Zs., Mészáros, J., Photiou, A., Prókai, A., Vajda, I., Ng, N., Shuzo, K. (2007): Changes over four years in body composition and oxygen uptake of young adult males after university graduation. *Journal of Physiological Anthropology*, **26**: 437-441.

Szmodis, I., Mészáros, J., Szabó, T. (1981): Level and incline running on the treadmill; some thoughts on the relations of its metabolic costs in young boys. In: Obál, F., Benedek, G. (Eds.): *Advances in Physiological Sciences*; **18. Environmental Physiology. Akadémiai Kiadó, Budapest, 363-366.**

Tatár A. (2004): Különböző életkörülmények között élő 9-14 éves fiúk testi felépítése, testösszetétele és motorikus teljesítménye. Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, PhD értekezés, Budapest.

Tomazo-Ravnik, T. (2000): Body composition of young persons in Slovenia. In Bodzsár, É.B., Susanne, C., Prokopec, M. (eds.): *Puberty: variability of changes on complexity of factors*. Eötvös University Press, Budapest, 63-74.

Úvacsek, M., Mészáros, J., Mészáros, Zs., Kalabiszka, I., Sziva, Á., Vajda, I. (2007): Generation differences in BMI and cardio-respiratory endurance in boys. *Humanbiologia Budapestinensis*, **31**: 139-147.

Vajda, I., Mészáros, J., Mészáros, Zs., Prókai, A., Sziva, Á., Photiou, A., Zsidegh, P. (2007): Effects of 3 hours a week of physical activity on body fat and cardio-respiratory parameters in obese boys. *Acta Physiologica Hungarica*, **94**: 191-198.

Völgyi E. (2008): Relationship between biological maturation, body composition and psychological functions – Longitudinal study. Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, PhD értekezés, Budapest.

Wang, Y., Monteiro, C., Popkin, B.M. (2002): Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *American Journal of Clinical Nutrition*, **75**: 971-977.

Weiner, J.E.S., Lourie, J.A. (eds.) (1969): *Human Biology. A Guide to Field Methods*. IBP Handbook, No. 9. Oxford, Blackwell.

World Health Organisation (1998): *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. WHO consultation on obesity. WHO, Geneva.

World Medical Association (1996): *Ethical principles for medical research involving human subjects*. WMA General Assembly, Somerset West, RSA.

Zsákai, A., Bodzsár, É.B. (2006): The method dependent prevalences of overweight and obesity in children. 15th Congress of the European Anthropological Association. Programme and Abstracts, ELTE, Budapest, 53.

További megfontolások a 120. ókori olympiai játékokról

Further considerations on the 120th ancient Olympic Games

Kertész István

Eszterházy Károly Főiskola, Eger

E-mail:kertesz.istvan@chello.hu

Összefoglaló

A Magyar Sporttudományi Szemle 2010. 1. számában a szerző bemutatta és kiegészítette S.G. Miller rekonstrukcióját a Kr. e. 300-ban megrendezett Olympiai Játékokról. Jelen tanulmány továbbviszi Miller gondolatmenetét, és a 300-as versenyek ismert olympiai bajnokainak eredetét, valamint részvételük politikai háttérét elemzi. Megvizsgálja a Maiandros melletti Magnésia, a lesbosi Mytiléné és az észak-afrikai Kyréné győztesének olympiai szereplését, majd megkísérli megvilágítani e területek Olympiához fűződő kapcsolatainak fejlődését és a 300-as esztendő általános politikai körülményeit.

Kulcsszavak: diadochosok háborúi, bajnokok eredete, politikai háttér

Abstract

In a paper published in the Hungarian Review of Sport Sciences (issue No.1.2010) Miller's reconstruction of the Olympic Games organized in 300 B.C. was presented and supplemented in some respects. In this article the same author develops Miller's concept further analysing the origin and political background of the well known Olympic champions of these Games and political background of their participation. Studying the achievement of the champions from Magnesia next to Maeander, Mytilene of Lesbos and from the North African Cyrene he tries to throw light on the development of the relations to the Olympic of these territories and on the general political conditions in the year of 300 B.C.

Key-words: wars of Diadochi, origin of the champions, political background

A Kr. e. 300-ban rendezett olympiai játékok résztvevőinek listája sajnos nem maradt fenn, csupán a győztesek erősen hiányos névsorával rendelkezünk.¹ Mivel azonban ez a névsor tartalmazza a bajnok hazájának megnevezését is, értékes adatokat nyerhetünk általa az adott időszak olympiai mozgalmának népszerűségéről, következtetéseket vonhatunk le a hellén világ – ez Kr. e. 300-ban már három kontinensre: Európára, Ázsiára és Afrikára terjedt ki – Olympiához történő viszonyulására vonatkozóan. Mindebben segítségünkre vannak a konkrét időpont ismert történelmi mozzanataival, amelyeket most alkalmunk lehet sajátos sporttörténeti összefüggésbe helyezni.

A Kr. e. 300-as esztendő olympiai versenyait közvetlenül megelőző évek a Nagy Sándor utódhadvezérei (diadochosai) közötti hatalmi harcok csúcspontját jelentették.² A tét az volt, hogy sikerül-e valamelyik diadochosnak a saját uralma alatt egyesítenie Nagy Sándor egykor Makedóniától a Közel- és Közép-Kele-

ten át egészen Indiáig nyúló világbirodalmát. A legnagyobb esélye közülük erre Antigonos Monophthalmosnak és fiának, Démétrios Poliorkétésnek volt. Antigonos hatalmi körzetének súlypontját Ázsia jelentette, Kassandros Makedóniát és a görög anyaország egy részét, Lysimachos Thrákiát, Ptolemaios a Nílus völgyét, Kyrénét és Ciprust uralta. Babylón környékén Seleukos kezdett uralma megszilárdításához. Az utóbbi négy hadvezér hol szorosabb, hol lazább koalíciót alkotott Antigonos és Démétrios megfékezésére. Kr. e. 306-ban, az ókor egyik legnagyobb szabású tengeri ütközetében, a ciprusi Salamis közelében Démétrios hajóhada szétverte Ptolemaios flottáját. A siker hatására a hadsereggyűlés királynak kiáltotta ki Antigonost és fiát. Ezt a példát csakhamar Ptolemaios, Lysimachos, Seleukos, majd némi késéssel Kassandros is követte. Így kezdetét vette önálló királyságok kialakulása a nagy sándori világbirodalom területén. Antigonos és Démétrios először legerősebb vetélytársukat, Ptolemaios akarták legyűrni. A tengeri csata után Antigonos a szárazföld, Démétrios a tenger felől támadt Egyiptomra. Akciójuk azonban – nem kis részben a kedvezőtlen meteorológiai tényezők következtében – kudarcra végződött. Ezután a Közel-Kelet kereskedelmi centrumát, Rhodos szigetét támadták meg. A 305/304-ben folytatott ostrom közben nyerte el kortársaitól Démétrios a Poliorkétés (Városostromló) melléknevet, miután igen elmés hadigépeket építtetett. Azonban a többi újdonsült király a tengeren át utánpótlással látta el a sziget védőit, és Démétrios az ostrom félbehagyására kényszerült. A rhodosi balsiker után Démétrios a görög anyaországba vonult. Athént felmentette Kassandros támadásától, akit sikerült Közép-Görögországból is kiszorítania. Ezt követően 303-ban saját égisze alatt újjáélesztette a korábban II. Philippos, Nagy Sándor atyja által alapított korinthis szövetséget. Úgy tűnt, hogy az Antigonidák, vagyis a Kis-Ázsiában tartózkodó Antigonos és Görögországban tevékenykedő fia minden akadályt legyőznek, amikor Démétrios riasztó híreket kapott atyjától: Seleukos, Lysimachos és Ptolemaios Kassandros támogatásával koncentrált támadásra készül Antigonos ellen. A veszélyes helyzetben Démétrios elhagyta Európát, és atyja segítségére sietett.

Az erőviszonyok 303 után kezdtek az Antigonida-ellenes koalíció javára változni. Lysimachos úrrá lett a thrákok és az uralma alatt élő görögök forrongásain, és felkészült arra, hogy leszámoljon Antigonos-szal. Seregével betört Kis-Ázsiába, és Antigonos több fontos erősségét, így a később nagy jelentőségre szert tett Pergamont is birtokba vette. Seleukos a nyugaton folyó harcok miatt róla elterelődött figyelmet arra használta fel, hogy hatalmas keleti területeket vonjon fennhatósága alá. Mezopotámia mellé megszerezte Médiát, Susianét, Persist és Baktriát. Egészen Indiáig nyomult. Ott azonban kiegyezett Csandragupta Maurja fejedelemmel. Lemondott Nagy Sándor hajdani indiai hódításairól, cserébe állítólag 500 harci elefántot



kapott. A szerzett erőforrások birtokában Seleukos csatlakozott az Antigonos ellen indított támadáshoz. Ugyanekkor Ptolemaios szíriai területeket hódított el Antigonostól. Végül 301-ben, a kis-ázsiai Középső-Phrygia tartomány földjén, Ipsosnál Seleukos és Lysimachos legyőzték az Antigonidákat. Az úgynevezett „királyok csatájában” Antigonos életét vesztette, Démétrios pedig hada maradékával Európába menekült. Végleg eldőlt, hogy az egykori makedón világbirodalom nem éled fel többé. Ugyanakkor a győztes királyok azonnal egymással kezdtek el marakodni. Lysimachos és Seleukos Kis-Ázsia és Thrákia, Seleukos és Ptolemaios Szíria birtoklása tekintetében vontak kétségre egymás jogcímét. Kis-Ázsia déli partvidékét átmenetileg Kassandros fivére, Pleistarchos kapta meg, de Seleukos, miután nőül vette Démétrios leányát, magára hagyta egykori szövetségését. Ezt kihasználva Démétrios magának szerezte meg ezt a területet. A háborús évek sokáig nem értek véget, és eközben az észak- és nyugat-kis-ázsiai görög városok gyakorlatilag (R. B. McShane szerint egészen 295-ig, amikor Lysimachos időlegesen uralma alá vetette őket)³ megőrizték függetlenségüket. Az ión és aiol városok Kis-Ázsiában az egész Kr. e. 3. század folyamán sikerrel lavíroztak a Seleukidák, Ptolemaiosok és Pergamon között, és kisebb-nagyobb mértékben megóvták szabadságukat.⁴ Észak-Afrikában viszont egyértelműen megerősödtek Ptolemaiosok, majd utódai pozíciói. Ott fontos fejlemény volt, hogy a Kr. e. 304-ben kitört kyrénéi felkelést Ptolemaios mostohafia, Magas 300-ban leverte, és sikerrel konszolidálta atyja uralmát.⁵

E röviden összefoglalt és meglehetősen bonyolult történeti események ismeretében érdemes megvizsgálni a 300-as olympiai versenyek győzteseinek kilétét. Vajon a vázolt speciális történeti körülmények befolyásolták-e a sportoló elit összetételét? A stadionfutást a Maiandros melletti Magnésia atlétája, Pythagoras nyerte. A fegyveres futás győztese ugyanennek a városnak a versenyzője volt, akinél csak neve utolsó betűje (szigma) ismert. Mivel Pythagoras a következő Olympia stadionfutó küzdelmét is győzelemmel zárta, elképzelhető, hogy ő nyerte a fegyveres futást is.⁶ Magnésia (mai Maghnisa vagy Inekbazar Törökországban) az egyetlen kis-ázsiai ión város volt, amely nem rendelkezett tengeri kijáráttal, és nem is volt tagja az ión városok szövetségének. Alapítói a hagyomány szerint Thesszáliából érkezett aiolok voltak (Thesszália egyik nyugati tartománya ugyancsak a Magnésia nevet viselte), a település később öltötte fel ión jellegét. A ten-

gerparti Priénétől 17 mérföldnyire, északkeletre fektült, a Maiandros alsó folyása mentén. A jelzett időszakban agresszív terjeszkedő politikát folytatott Priéné rovására, és ez utóbbit Lysimachos védte meg, helyőrséget helyezve el benne.⁷ A város időszakos felvirágzása valószínűleg annak volt köszönhető, hogy kimaradt a diadochos-háborúk pusztításaiból, és mivel a szárazföld belsejében helyezkedett el, stratégiai szempontból egyik király sem tartotta fontosnak megszállását. Magnésia első bizonyított olympiai szereplése Kr. e. 424-hez kötődött. Ekkor az innen származó Kleomachos nyerte az ökölvívást.⁸ Ezután közel egy évszázadot kellett várni – adataink szerint – a következő sikerre. Kr. e. 344-ben Kallikratés nevű polgára megnyerte a fegyveres futást, és négy esztendő múlva ezt a győzelmet megismételte.⁹ Ezután egészen 300-ig nem találjuk magnésiai sportember nyomát Olympiában. Hogy ekkor megint futógyőzelmek fűződtek a városhoz, amelyek egyébként még a következő Olympián is ismétlődtek, egyértelmű jele Magnésia, a korban beállt, konszolidált közállapotainak. Mint ahogy az sem véletlen, hogy a következő olympiai győzelme Magnésiának adataink szerint csak Kr. e. 92-ben következett be. Ebben az évben Protophanés nyerte meg a birkózást és a pankrationt.¹⁰ A Kr. e. 3-2. század folyamán az egész régió a pergamoni Attalidák, az egyiptomi Ptolemaiosok és a Seleukidák hatalmi vetélkedésének színhelyévé vált, és a tartós nyugalom csak a római uralom kiteljesedésével állt be. A politikai bizonytalanság, valamint az azt kihasználó igen aktív tengeri kalózkodás¹¹ nyilvánvalóan nem növelte a távoli Olympiába történő utazási hajlandóságot.

Kr. e. 300-ban a mytilénéi Archippos győzött ökölvívásban. Mytiléné a terjedelmére nézve harmadik legnagyobb görög sziget, Lesbos fővárosa volt.¹² Lesbos Kis-Ázsia északnyugati partjainál fekszik, ógörög telepesei az aiol dialektust beszélték. A sziget tyrannosai elsősorban Samos zsarnokaival szemben igyekeztek megvédeni függetlenségüket. A perzsa hódítást követően a sziget lakossága részt vett az ión felkelésben, majd a görög-perzsa háborúk során bekövetkezett perzsa vereség hatására Lesbos tagja lett a délos-attikai tengeri szövetségnek. A kivívott önállóság és a görög anyaországgal szorosabbá váló politikai-gazdasági kapcsolatok egyik gyümölcse volt az olympiai mozgalomba történő bekapcsolódás. Az első ismert lesboi bajnok a mytilénéi Skamandros (vagy Skamandrios) volt, aki Kr. e. 476-ban stadionfutásban győzött.¹³



A Kr. e. 5. század a továbbiakban nem sok jót hozott Lesbos lakóinak, akik Athén elnyomó politikájának lettek áldozatai. Kr. e. 428-ban, a peloponnésosi háború idején a sziget nagy része fellázadt Athén ellen. A lázadás élén Mytiléné állt. 427-ben Athén leverte a lázadást, és véres megtorlást alkalmazott. A Kr. e. 4. század nagy részében Lesbos perzsa uralom alatt állt, egészen Nagy Sándor perzsa hadjáratáig. A diadochosok háborúi során, a 4. sz. utolsó évéig Antigonos hatalmi körzetéhez tartozott. A legnagyobb erőforrásokkal rendelkező diadochos uralma átmeneti stabilitást jelentett Lesbos számára. Talán ennek köszönhető, hogy Kr. e. 312-ben ismét olympiai bajnokot ünnepelhetek. Parmenion (vagy Parmenidész) győzött a stadionfutásban.¹⁴ Archippos 300-ban aratott ökölvívó győzelme még ugyancsak ennek a stabilitásnak, illetve az ipsosi csatát követő hatalmi vákuumnak lehetett a gyümölcse. Lesbos a Kr. e. 3. sz. folyamán a Ptolemaiosok politikai befolyása alá került, és úgy látszik, kapcsolatai a görög anyaországgal meglazultak. Csak a római hegemonia kiteljesedésének időszakából vannak további adataink a szigetlakók olympiai szerepléséről: Kr. e. 168-ban az antissai Aristandros nyerte a stadionfutást,¹⁵ és Kr. e. 156-ban az eresosi Amyntas győzött az ifjak pankration versenyén (Antissa és Eresos lesbosi települések voltak).¹⁶

A négyes fogatok Kr. e. 300-as olympiai versenyét a kyrénéi Theochrétosz nyerte meg¹⁷. A mai Líbia területén fekvő észak-afrikai régiót a Kr. e. 7. században telepítették be Théra szigetérről érkező görögök. Első királya a hagyomány szerint Battos volt. Kyréné olympiai sikerei Kr. e. 484-ben kezdődtek, amikor Mnaseas megnyerte a fegyveres futást.¹⁸ Az első király távoli leszármazottja, IV. Arkésilaos Kr. e. 462-ben győzött a pythói játékok négyes fogat versenyén,¹⁹ és két év múlva ezt a sikerét Olympiában is megismételte.²⁰ Előtte, 464-ben ugyanezt a versenyszámot Olympiában honfitársa, Kratisthenész nyerte.²¹ Kyréné Kr. e. 456 körül alakult demokratikus berendezkedésű köztársasággá. Még ugyanebben az esztendőben az idevalósi Polymnastos stadionfutó bajnok lett Olympiában.²² Kyréné társadalmi rendjének demokratikus irányú változását jelzi, hogy míg korábbi sportsikerei döntő többségben a nagy vagyoni háttérrel igénylő négyes fogatok vetélkedéseiben születtek, addig a fiatal köztársaság első olympiai bajnoka egy stadionfutó volt. A Kr. e. 4. században – a demokrácia általános hanyatlásának időszakában – Kyréné sportélete ismertté vált olympiai bajnokai révén már színesebb ké-

pet mutat, tükrözve a vagyoni-társadalmi különbségek növekedését. Polgárai közül 364-ben Eubatas a négyes fogatok versenyén diadalmaskodott,²³ és Theochrétosz (nem azonos a Kr. e. 300-as győztesrel) 360-ban ugyanezt a versenyszámot nyerte meg.²⁴ Viszont ezen az Olympián a stadionfutásban Póros lett az első.²⁵ Vagyis a kevésbé vagyonosak kedvelt versenyszámában csakúgy, mint a leggazdagabbakéban kyrénéi győztest avattak. 348-ban ismét kyrénéi atléta nyerte a stadionfutást, Polyklész személyében.²⁶ Feltűnő, hogy a korábban említett tengerentúli települések: Magnésia és Mytiléné szerény adataival szemben Kyréné sokkal aktívabb olympiai szereplést mutatott. Ebben az éveivel szemben biztonságosabb földközi-tengeri hajózási körülmények is szerepet játszhattak. (A Földközi-tenger e szakaszát a kalóztevékenység kevésbé érintette.)²⁷ Theochrétosz 300-as négyes fogat győzelme – közel fél évszázados szünetet követően – éppen abban az évben született, amikor Magas véglegesítette a térség felett a Ptolemaiosok uralmát.²⁸ Az elvesztett függetlenség miatt később visszaesett Kyréné sportélete, legalábbis erre utal a korábban feltűnően gazdag olympiai győztes lista megritkulása. Már csak két kyrénéi olympiai bajnokról van adatunk. Mindketten stadionfutásban győztek. Idaios Kr. e. 276-ban,²⁹ míg Akousilaos Kr. e. 120-ban³⁰ érdemelte ki a győzelmi koszorút. Ugyanakkor figyelmet érdemel, hogy Kyrénével szemben a Nilus völgyének polgárai komoly olympiai sikereket értek el Kr. e. 296 és Kr. u. 277 között. Ebben az időszakban 43 olympiai győztes került ki a Ptolemaiosok államából, illetve a területén létrejött római tartományból.³¹

A Kr. e. 300-ban rendezett olympiai játékok győzteseinek többsége a görög anyaország városállamaiból érkezett, amennyire azt a hiányos adatokból meg lehet állapítani. Elis három bajnokot adott.³² Spárta egyet (nem lehet tudni, hogy ki és melyik versenyszámában győzött)³³, Argos ugyancsak egy győztesrel képviseltette magát.³⁴ Ezek mind peloponnésosi államok voltak, míg az egy bajnokot adó Megara³⁵ szomszédos volt a Peloponnésos északi részével. A legészakibb résztvevő, akiről tudunk, a közép-görögországi Boiótia tartományból érkezett, és a pankrationt nyerte meg³⁶. Tehát az Olympiától földrajzilag kisebb távolságra fekvő anyaországi területek adták az ismert bajnokok zömét. Ez a tény direkt módon tükrözi azt a politikai bizonytalanságot, amely Görögország nagyobb részét az ipsosi csata után jellemezte, és ami minden bizonnyal erősen lecsökkentette a részvételi hajlandó-

ságot, kiváltképp a hatalmi harcoknak kitett északabban fekvő görög területekről.³⁷

Rövid áttekintésünk szándékaink szerint szervesen kiegészítette S. G. Miller rekonstrukcióját a 120. olympiai játékokról. Az olympiai versenyek egyike sem ment végbe steril körülmények között, hanem szerves részét alkotta az adott időszak társadalmi-politikai életének.

Jegyzetek

¹ L. Moretti: *Olympionikai, i vincitori negli antichi agoni olimpici*. Rome, 1957. no. 500-510; *The Olympic Games in Ancient Greece*. Ancient Olympia and the Olympic Games. With general supervision of N. Yalouris. Athens, 1982. 292.

² Az ezután összegzendő eseményekre nézve I. M. Cary: *A History of the Greek World 323 to 146 B.C.* London, 1977. 1-64; Kertész István: *Hellénisztikus történelem*. (História Könyvtár Monográfiák 13.), MTA Történettudományi Intézete. Bp., 2000. 97-119; Glenn R. Bugh (ed.): *The Cambridge Companion to the Hellenistic World*. Cambridge, 2006; CAH (Cambridge Ancient History)2. VII/I. Cambridge, 1984. 1-117; J. Seibert: *Das Zeitalter der Diadochen*. Darmstadt, 1983; Richard A. Billows: *Antigonos the One-Eyed and the Creation of the Hellenistic State*. Berkeley-Los Angeles-London, 1997.

³ R. B. McShane: *The Foreign Policy of the Attalids of Pergamum*. (Illinois Studies in the Social Sciences 53.). Urbana, 1964. 25.

⁴ Uo. passim.

⁵ G. Hölbl: *Geschichte des Ptolemäerreiches*. Politik, Ideologie und religiöse Kultur von Alexander dem Großen bis zur römischen Eroberung. Darmstadt, 1994. 21.

⁶ L. Moretti (1957) no. 500, 507, 511, 521.

⁷ D. Magie: *Roman Rule in Asia Minor to the End of the Third Century after Christ*. Princeton-New Jersey, 1950. 78-79, 894-896.

⁸ L. Moretti (1957) no. 329.

⁹ Uo. no. 449, 454.

¹⁰ Uo. no. 666-667.

¹¹ Vö. Maróti Egon: *Kalózkodás a római polgárháborúk korában*. Bp., 1972.

¹² L. Moretti (1957) no. 503. Ernst Meyer: 'Lesbos'. In: *Der Kleine Pauly*. Lexikon der Antike in fünf Bänden. B. 3. 585-587. (A továbbiakban *Kleine Pauly*.)

¹³ L. Moretti (1957) no. 209.

¹⁴ Uo. no. 482.

¹⁵ Uo. no. 617.

¹⁶ Uo. no. 632.

¹⁷ Uo. no. 508. H. Volkmann: 'Kyrene'. *Kleine Pauly* B. 3. 410-411.

¹⁸ L. Moretti (1957) no. 194.

¹⁹ Maróti Egon: *A delphoi Pythia sportversenyeinek győztesei*. Bp. 2000. 45.

²⁰ L. Moretti (1957) no. 268.

²¹ Uo. no. 257.

²² Uo. no. 269.

²³ Uo. no. 421.

²⁴ Uo. no. 428.

²⁵ Uo. no. 423. Vö. Stephen G. Miller: *Naked Democracy*. In: *Polis and Politics*. Studies in Ancient Greek History. Presented to Mogens Herman Hansen on his Sixtieth Birthday, August 20, 2000. 277-296. Ebben a tanulmányban a szerző kifejti, hogy a futóversenyek sikeres résztvevői többnyire alacsony társadalmi körből származtak, és a demokrácia legtisztább formájában ezen versenyek során érvényesült.

²⁶ Uo. no. 442.

²⁷ L. 11. jegyzet.

²⁸ L. 5. jegyzet.

²⁹ L. Moretti (1957) no. 537.

³⁰ Uo. no. 648.

³¹ W. Decker: *Olympiasieger aus Ägypten*. In: Ursula Verhoeven-Erhart Graefe (hrsg.): *Religion und Philosophie im alten Ägypten*. Festgabe für Philippe Derchain zu seinem 65. Geburtstag am 24. Juli 1991. Leuven. 1991. 93-105.

³² Uo. no. 501 (Nikandros), 505 (Timosthenés) és 506 (Hippomachos).

³³ Uo. no. 510 (Eubalkés).

³⁴ Uo. no. 502 (Keras).

³⁵ Uo. no. 509 (Hérodóros).

³⁶ Uo. no. 504 (Nikón).

³⁷ L. 4. jegyzet és G. Shipley: *The Greek World after Alexander 323-30 B.C.* London-New York. 2000. 108-152.

Prepubertáskorú fiúk testzsírtartalmának és futóteljesítményének változása Ciprusi–magyar összehasonlítás

Changes of body fat content and running performance in pre-pubertal boys
Cypriot–Hungarian comparison

Pampakas Polydoros¹, Mészáros Zsófia¹, Vajda Ildikó²,
Vajda Tamás², Zsidegh Miklós¹, Mészáros János¹

(1) Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,
Budapest

(2) Nyíregyházi Főiskola, Testnevelési és Sporttudományi
Intézet, Nyíregyháza

E-mail: meszaros.zsofia@mail.hupe.hu

Összefoglaló

Vizsgálatukban összehasonlították két gazdaságilag „konszolidált” társadalomban nevelkedő gyermekek szomatikus fejlődését, a testösszetétel és a fizikai teljesítmény változását. Az elemzett életkori periódus 6 és 11 éves kor közötti, a vizsgált személyek rendszeresen nem sportoló ciprusi és magyar fiúk. Feltételezték, hogy amennyiben a két minta jellemzői között humánbiológiai is értelmezendő különbség van, azok nem a két népesség közötti antropológiai különbségekből erednek, hanem az életmód differenciáiból, vagy éppen már anomáliáiból. Összesen 153 ciprusi és 337 magyar fiúnál hat adatfelvételt végeztek.

A két minta természetének fejlődésmenetében nem volt különbség. A ciprusi fiúk relatív testzsírtartalma értékelhetően kisebb, mint a magyaroké, de ennek ellenére futóteljesítményük gyengébb. A zsírrakkumuláció mindkét mintában gyors és ennek eredményeként is a túlsúlyosak és elhízottak gyakorisága évről-évre nagyobb. Az eredmény nem mintafüggő, az iparilag fejlett országokban általánosan jellemző. A nagy testzsírtartalom és a gyenge kardio-respiratorikus teljesítmény együttesen hatványozottabb egészségkockázat, mint az említett állapotok külön és csak az életmód változtatása a lehetséges és hatékony megoldás.

Kulcsszavak: BMI, 800m futás, nem sportoló fiúk

Abstract

Age-related changes in somatic development, body composition and physical performance were compared in non-athletic Cypriot and Hungarian boys aged between 6 to 11 years of age. A total of six data collections were carried out during 5 years. The economy and life standard of both countries were qualified as stable and consolidated. It was supposed, if statistically and human biologically significant differences can be proved between the observed characteristics those cannot be related to the obvious anthropologic variability, those can be evaluated as the consequences of lifestyle.

There was no statistical difference between the patterns of height development. Body fat content means relative to weight were moderately lower, than the characteristic averages in the Hungarian sample, but in spite of the lower depot fat content the running performance means were significantly weaker in the Cypriot sample. The fat accumulation was fast in both

groups of children, consequently the prevalence of overweight and obese subjects increased year by year. The obvious anthropologic differences have not determinative effects on the observed inter-group variability. These can be related to the characteristic lifestyle. Irrespective of the moderate sample sizes the results cannot be evaluated as sampling error. Similar observations were published in many economically developed countries. The joint appearance of high body fat content and low level of cardio-respiratory endurance result in an exponentially increased health risk than the observed phenomena separately. Only the dramatic change in lifestyle can be the effective solution.

Key-words: BMI, 800m run test, non-athletic boys

Bevezetés

A gyermekfejlődés alapvető jellemzői (többek között a testméretek növekedésének a sebessége, a testarányok életkorfüggő változása, a biológiai érettség kialakulásának fokozatai és ezek egymáshoz viszonyított időtartamai, stb.) a Homo Sapiens Sapiens minden egészségesen fejlődő egyedénél a fajnál hosszú idő alatt (filogenezis) kialakult törvények (genetikai információk) által meghatározott sorrendben és időviszonyok szerint alakulnak ki (Malina et al., 2004; Bouchard, 2000). Ez a szigorú törvény azonban még egy adott földrajzi, vagy gazdasági régióban sem jelent minden részletében uniform fejlődésmentet és egyben nagyon hasonló végállapotot. Az egyének közötti, gyakran markáns morfológiai különbségben (a testméretekben, a testarányokban, az alkat jellemzőiben, stb.) többszörösen bizonyított a különböző emberfajtákhoz való tartozás összetett hatása. A testösszetétel, vagy a funkciók egyének közötti különbsége azonban kevésbé fajtajelleg, a differenciák alapvetően a külső környezet hatásaiból erednek (Bogin és Kapell, 2002; Mészáros et al., 2003; Parizkova és Hills, 2005). Napjainkban az iparilag fejlett, vagy "csupán gazdaságilag konszolidált" társadalmakban a gyermekek harmonikus testi és funkcionális fejlődését több környezeti hatás is korlátozza, vagy éppen már veszélyezteti (Rudolf et al., 2004). Ezek a hatások lényegében egy tőről fakadnak, melyet gyűjtő néven hipoaktivitásnak (az angol nyelvű szakirodalomban gyakran inaktivitásnak) neveznek a vizsgálók. A fogalom tartalma természetesen relatív. Jelentheti abszolút értelemben a biológiai elvárhatónál kevesebb mozgásmennyiséget is (Cameron, 2006), de jelentheti az energiabeviteltől tartósan elmaradó aktivitás mennyiségét is (Guo et al., 2002), és természetesen jelentheti a kettő kombinációját is (Tremblay, 2009). Mindkét életmód önmagában is káros, sőt általában kritikus következményekkel járhat, de a kettő kombinációja, ha lehet még veszélyesebb (Salbe és Ravussin, 2000). Az európai országok egy részében jellemző egy további rizikófaktor

tor is, melyet minőségi malnutriciónak nevezünk (Milligan et al., 1998; Mészáros et al., 2008). Ennek egyik jellemzője a biológiailag nem kielégítő vitamin és ásványi anyag bevitel, amely akkor is fennállhat, ha a napi (heti) energiefelvétel messze meghaladja a szükségletet, vagyis a felhasználást (Kemper, 2000; Rowland, 2007).

Tanner (1990) minősítése szerint a tápláltsági állapot, a fizikai teljesítmény, vagy még inkább e két jellemző együttesen megbízhatóan jellemzi az egyén, a csoport, vagy egy réteg életmódját és vitális státusát. Tomkinson és munkatársai (2003) Tanner gondolatmenetét kiegészítik azzal, hogy ezek a jellemzők megbízható alapul szolgálnak a fiatal felnőttkori egészségi állapot előrejelzéséhez is.

Vizsgálatunkban összehasonlítjuk két gazdaságilag konszolidált társadalomban nevelkedő gyermekek szomatikus fejlődését, a testösszetétel és a fizikai teljesítmény változását 6 és 11 éves kor között, rendszeresen nem sportoló ciprusi és magyar fiúknál. Feltételezzük azt, hogy amennyiben a két minta jellemzői között humánbiológiailag is értelmezendő különbség van, azok nem a két népesség közötti antropológiai differenciákból erednek, hanem az életmód különbözőségéből, vagy anomáliáiból.

Anyag és módszerek

Az antropometriai és motorikus teljesítményvizsgálatot 2004 és 2009 között végeztük, minden tanév kezdetén, szeptember utolsó, vagy október első hetében. A hat adatfelvételt magában foglaló hosszmetriai vizsgálatban 153 ciprusi (mind Limassolban tanulnak) és 337 budapesti (a XI. és a XII. kerületben élnek) fiú kinantropometriai jellemzői közötti különbségeket, a méretek és jellegek korfüggő változási sebességeit elemeztük. A gyermekek naptári életkora az első adatfelvétel alkalmával 5,77 és 6,68 év között volt, vagyis a magyar gyermekeknél a vizsgálatot óvodás korban kezdtük. Cipruson ez a kohorsz azonban már az általános iskola első évfolyamát jelenti. A vizsgálat szervezésekor és végrehajtásakor mindenben követjük a Helsinki Nyilatkozat (WMA, 1996) non-invasív, humán vizsgálatokra vonatkozó előírásait (szülői beleegyezés, önkéntesség, információ- és adatszolgáltatás). A vizsgált gyermekek mindkét országban az átlagos fizikai aktivitású réteget képviselték, rendszeres és szervezett fizikai aktivitást egyetlen szülő sem jelezte válaszlevelében. Cipruson alapvetően az iskolaválasztás ismeretében, Magyarországon a lakóhely és az óvodaválasztás alapján, társadalmi rétegződésüket tekintve vizsgáltjaink döntő többsége az adott népesség középosztályába sorolható. Az elemzés során szem előtt tartjuk, hogy a két népesség középosztályának életszínvonala direkt módon természetesen nem hasonlítható össze, de életvitele igen.

A gyermekek testi fejlődését a termet és a testtömeg évenkénti növekedésével jellemeztük. A tápláltsági állapotot a testtömeg-indexszel (BMI-vel) és a Parizkova (1961) javaslatai szerint becsült relatív (tehát a testtömeg százalékában megadott) testzsírtartalommal becsültük. Számítási munkánkban a szerző eredeti, táblázatos módszere helyett a Szmodis és munkacsoportja (1976) által közölt regressziós módszert alkalmaztuk. A becslésekhez szükséges testdimenziók felvételekor a Nemzetközi Biológiai Program (Weiner és Lourie, 1969) eljárási javaslatait követtük. Az adatfelvétel során a szakirodalomilag elfogadott, Sieber-Hegner

gyártmányú (Svájc) antropometriai mérőkészletet és Lange-típusú (USA) bőrredő mérő kallipert használtunk. Az adatfelvételt méretcsoportonként mindkét országban ugyanaz a munkacsoport végezte mind a hat alkalommal.

A vizsgált fiúk fizikai teljesítőképességét (kardio-respiratorikus állóképességét) a 800m futás időeredményével jellemeztük. A gyermekek a próbát szabályos méretű, salak borítású atlétika pályán, négyes csoportokban hajtották végre. Minden gyermeknek vizsgálatonként csak egy kísérlete volt. Az időeredmények leolvasási pontossága 1s volt.

Az elemzett jellemzők átlagai közötti különbséget az ismételt vizsgálatok varianciaanalízise (repeated ANOVA) után *F*-próbával elemeztük a véletlen hiba 5%-os szintjén. A változási sebességkülönbségeket lineáris regresszió analízis után jellemeztük. A minták közötti különbségek elemzésére kétmintás *t*-próbát használtunk vizsgálatonként. A szórások minták közötti különbségeit *d*-próbával elemeztük.

Eredmények

A testmagasság, a testtömeg és a testtömeg index mintánkénti és vizsgálatonkénti átlagait, szórásait, valamint az *F*-próba eredményét, a numerikus értékek fontossága miatt táblázatokba rendeztük. A relatív testzsírtartalom és a 800m futás mintánkénti különbségeit grafikonon szemléltettük.

A testmagasság mintánkénti középértékei között a különbség következetesen szignifikáns (1. táblázat). Mind a hat adatfelvétel alkalmával a magyar gyermekek termetének átlaga jelentősen nagyobb. A szórások különbsége ebben az összehasonlításban statisztikailag nem jelentős, de arányaiban a magyar fiúk csoportjában kissé nagyobb a mintán belüli variabilitás. A méret évenkénti növekedése mindkét csoportban szignifikáns, átlagosan 5-6cm közötti (*F* ciprusi = 89; magyar = 153). A serdülési növekedési lökésre utaló nagyobb évenkénti differencia e mintákban (alapvetően a naptári életkori range miatt) még nem ismerhető fel. A két mintában a méret növekedési sebességében humánbiológiailag értelmezhető differencia nem volt.

A testtömeg középértékeinek korfüggő sorában a mintánkénti különbség nem következetes (2. táblázat). Az első három vizsgálatban a két csoport átlagai

1. táblázat. A testmagasság mintánkénti és életkoronkénti átlagai és szórásai
Table 1. Age and sample-related means and standard deviations of height

	Ciprusi (n = 153)		Magyar (n = 337)		
Kor	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	p
6,35	118,53	5,82	121,25	5,81	< 5%
7,28	124,93	6,34	126,77	5,53	< 5%
8,36	130,61	6,49	132,64	5,96	< 5%
9,30	136,09	5,65	137,99	6,36	< 5%
10,26	141,23	5,99	143,92	6,79	< 5%
11,37	147,59	6,47	149,65	6,66	< 5%
F	88,98		153,25		

A rövidítések jelentése: n = a minta elemszáma, p < 5% = az átlagok különbsége 5%-os véletlen hiba szinten szignifikáns, F = az egyszempontos ANOVA eredménye; (Abbreviations: n = sample size, p < 5% = difference between the means is significant at 5% level of random error, F = result of repeated one-way ANOVA).

2. táblázat. A testtömeg mintánkénti és életkoronkénti átlagai és szórásai
Table 2. Age and sample-related means and standard deviations of body weight

	Ciprusi (n = 153)		Magyar (n = 337)		
Kor	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	p
6,35	23,74	5,07	22,23	5,88	NS
7,28	26,61	6,03	26,16	6,09	NS
8,36	30,41	6,94	30,75	7,53	NS
9,30	33,94	8,21	35,28	9,17	< 5%
10,26	37,82	9,05	39,84	10,60	< 5%
11,37	42,20	10,45	43,53	10,74	< 5%
F	100,96		188,86		

A rövidítések jelentése: n = a minta elemszáma, p < 5% = az átlagok különbsége 5%-os véletlen hiba szinten szignifikáns, NS = az átlagok különbsége nem szignifikáns, F = az egyszempontos ANOVA eredménye; (Abbreviations: n = sample size, p < 5% = difference between the means is significant at 5% level of random error, p > 5% = difference between the means is not significant, F = result of repeated one-way ANOVA).

statisztikailag egyformák, a 4., 5. és 6. adatfelvétel alkalmával viszont a magyar gyermekek szignifikánsan nehezebbek. A szórások e jellemző esetében sem különböznek, de mindkét mintában jellemzően nagyok, eléri, vagy meg is haladják a vonatkozó középérték 25%-át.

A testtömeg évenkénti növekedése mindkét csoportban jelentős (F ciprusi = 101; magyar = 189), de míg a tömeggyarapodás a ciprusi mintában egyenletes, a magyar fiúkban inkább szakaszos. A középértékek korfüggő sora alapján a magyar fiúk testtömeg növekedése kissé gyorsabb. Az egymást követő átlagok ismeretében a serdülési növekedési lökés kezdete, vagy kiteljesedése e jellemző alapján sem feltételezhető.

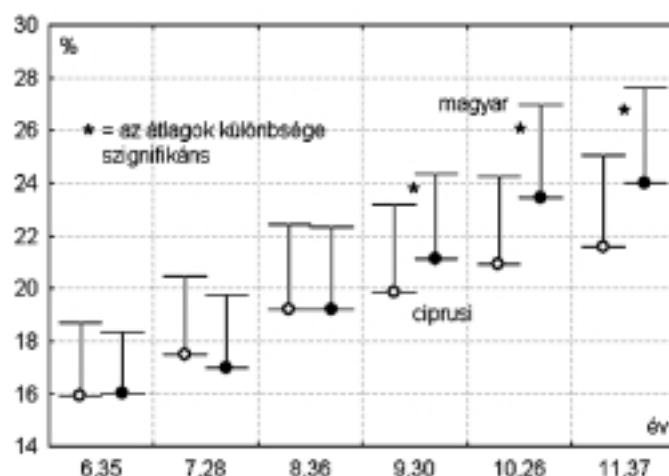
A testmagasság és a testtömeg hasonlósága ismeretében nem meglepő, hogy a két minta testtömeg indexének középértékei statisztikailag egyformák és az átlagok körüli szórások is nagyon hasonlóak (**3. táblázat**). A termet és a tömeg arányaként kezelendő BMI életkorfüggő növekedése jelentős (F ciprusi = 55; magyar = 68), bár a változás sebessége nem meredek. Az index átlagok évenkénti különbsége egyik mintában sem szignifikáns, de a két naptári év során kialakuló többlet már mindkét csoportban statisztikailag is értékelendő. A mérőszám csoporton belüli variabilitása a testtömegnél leirtakhoz hasonlóan nagy. A szórások numerikus értéke a magyar fiúk csoportjában kissé nagyobb, de ennek biológiai jelentősége megítélésünk szerint nagyon mérsékelt.

A tápláltsági állapot általunk alkalmazott másik alapú (bőrredő) becslése a testtömeg százalékában kifejezett testzsírtartalom (**1. ábra**). E jellemző életkorfüggő mintázata és csoportok közötti különbsége jelentősen eltér a **3. táblázatban** (a BMI-nél) bemutatott mintázattól. A depózsir mennyisége mindkét mintában évről-évre nagyobb (F ciprusi = 89; magyar = 127), az átlagok vizsgálatonkénti különbsége következetesen szignifikáns. A relatív testzsírtartalom csoporton belüli variabilitása is nagyon nagy. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az **1. ábrán** technikai okok miatt (a függőleges tengely érzékenységeinek biztosítása) csak a 0,5 szórások szerepelnek. A ciprusi-magyar összehasonlítás eredménye az első három vizsgálatban

3. táblázat. A testtömeg index mintánkénti és életkoronkénti átlagai és szórásai
Table 3. Age and sample-related means and standard deviations of body mass index

	Ciprusi (n = 153)		Magyar (n = 337)		
Kor	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	p
6,35	16,60	2,33	15,83	2,52	NS
7,28	16,88	2,56	16,16	2,85	NS
8,36	17,39	2,78	17,32	3,16	NS
9,30	18,17	3,43	18,34	3,62	NS
10,26	18,79	3,47	19,02	3,82	NS
11,37	19,15	3,74	19,43	3,88	NS
F	55,19		67,65		

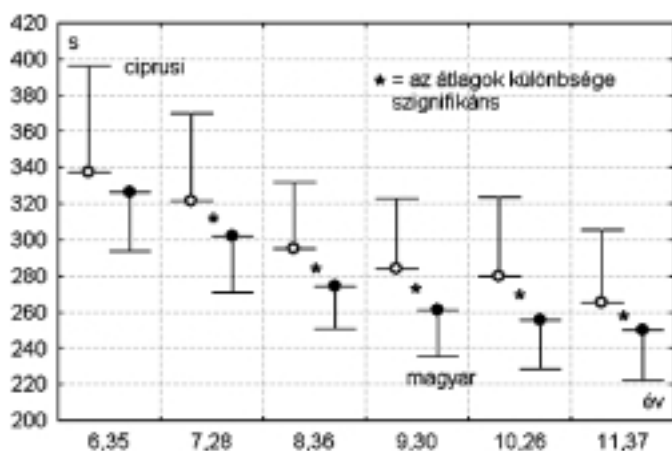
A rövidítések jelentése: n = a minta elemszáma, NS = az átlagok különbsége 5%-os véletlen hiba szinten szignifikáns, F = az egyszempontos ANOVA eredménye; (Abbreviations: n = sample size, NS = difference between the means is not significant at 5% level of random error, F = result of repeated one-way ANOVA).



1. ábra. A relatív testzsírtartalom mintánkénti és korcsoportonkénti különbségei (átlag ± 0,5szórás).
Figure 1. Age- and nationality-related differences of body fat content.

nem szignifikáns, az utolsó háromban viszont igen. Mindhárom esetben a magyar fiúk testtömeg relatív zsírtartalma jelentősen nagyobb. Ebből eredően is a két csoportban a zsírakkumuláció sebessége is különböző, a magyar mintában gyorsabb. A 10-11 éves magyar fiúk közel 24% átlagos relatív testzsírtartalma és az ehhez tartozó több mint 6% szórás már szinte kritikus.

A kardio-respiratorikus állóképesség (a 800m futás időeredményeivel jellemezve) mintánkénti és vizsgálatonkénti különbségeit a **2. ábrán** szemléltettük. A korábbiakban bemutatottak értelmében az eredmény kissé meglepő. A futóteljesítmények javulása mindkét csoportban statisztikailag értékelhető (F ciprusi = 47; magyar = 78), de a változás sebessége nagyon mérsékelt, mintánként nagyon hasonló és a valóságban inkább exponenciális (de az elsőfokú komponens is szignifikáns!), mint lineáris. A teljesítményváltozás jellemző sebesség csökkenése mind a két mintában 8 és 9 éves kor közé esik. A kiindulási értékek között ebben az elemzésben nem volt különbség, de az ezt követő öt adatfelvétel alkalmával a magyar fiúk futottak kissé gyorsabban a távot. A szórások a magyar



2. ábra. A 800m futás időeredményének mintánkénti és korcsoportonkénti különbségei (átlag $\pm$ 0,5szórás).

Figure 2. Age- and nationality-related differences of 800m run scores.

vizsgáltak mintájában jellemzően kisebbek, de a fizikai aktivitás indukálta adaptációra utaló variabilitás csökkenés egyik mintában sem jellemző.

Megbeszélés

Az eredmények megbeszélése folyamatában az alapvető értelmezési szempont megítélésünk szerint nem humánbiológiai, hanem társadalmi, esetleg társadalmi és gazdasági, amelynek mérhető hatásai a két népesség életmód-különbségéből erednek. Ezzel természetesen nem állítjuk azt, hogy a két alapsokaság közötti antropológiai különbség nem jelentős, hiszen ez nyilvánvaló és nagy minták vizsgálata után a méret-, testalkat- és aránykülönbségek bizonyítottak (Gouloupoulos, 2006; Photiou, 2008) is. Más alapú megközelítése a kérdésnek, de lényegében nem vitatható, hogy a sajátos antropológiai jellegek pozitív, vagy negatív hatásai nem ilyen fiatal korban és elsősorban nem ilyen mérsékelt teljesítményszinten jutnak/juthatnak érvényre (Beunen et al., 1984; Carter és Heath, 1990; Pratt et al., 1999; Malina, 2003). A diszkusszió további bekezdéseit a fentieknek megfelelően súlyozzuk.

A két alapvető humánbiológiai jellemző a testmagasság és a testtömeg mintánkénti fejlődésmenete ismeretében azt a következtetést fogalmazzuk meg, hogy biológiai fejlettsége (érettsége) alapján a két minta összehasonlítható volt, vagyis a biológiai érettség esetleges különbségének a testösszetétel- és teljesítménymutatókban nem volt meghatározó jelentőségű következménye. De Knopp és munkatársai (1996) például ezt a hatás-együttest fiatal gyermekeknél az edzésadaptáció következményeivel azonosnak tekintik. Véleményünk szerint a hatás mértéke, teljesítmény-élettani súlya és megítélése lehet vita témája, de a hatás ténye és főleg biológiai jelentősége nem. A testmagasság átlagok alapján a két minta nem különbözik jelentősen az érvényes nemzeti referenciáktól (Mészáros et al., 2006; Photiou, 2008), de e vizsgálatban a magyar fiúk átlagos tömege kissé nehezebb, mint az országos átlag (Mészáros et al., 2006; Prókai, 2008).

A testtömeg, a BMI és a relatív testzsírtartalom mintánkénti középértékei közötti különbségek természetesen nem függetlenek egymástól. A testtömeg-index eredeti tartalma és értelmezése szerint nem több mint

egy testmagasság-relatív mérőszám, vagyis egy egyszerű testi fejlettségi mutató. Egyre több irodalmi adat szól amellett, hogy az index az egyén testösszetételének, vagy testzsírtartalmának becslésére nem is alkalmas (Trudeau et al., 2001; Szmodis et al., 2007; Taeymans et al., 2007; Prókai, 2008). Megbeszélésünkben ezt a gondolatmenetet következetesen szem előtt tartjuk. A BMI átlagok korcsoportonkénti azonosága tehát nem is értelmezhető másként, mint úgy, hogy a két gyermekcsoport testtömegének az évenkénti gyarapodása a testmagasság növekedésével arányos volt. Ezek ismeretében még kritikusabb a magyar fiúk nagyobb depózsír tartalma a harmadik vizsgálatától kezdődően. Ez a szignifikáns differencia azt is jelenti, hogy a magyar fiúknál a sovány testtömeg (ez nem azonos a zsírintenes tömeggel) növekedése, valamilyen ok következtében lassabb volt, mint ciprusi kortársaiknál. A sovány tömeg növekedésének alapvető ingere az igénybevétel, a rendszeres fizikai aktivitás (Rowland et al., 2000). Nyitott kérdés az is, hogy a magyaroknál mi okozhatta a zsírrakkumuláció ciprusiakétól eltérő sebességnövekedését. A depózsír mennyiségének lassú, de csak több év távlatában szignifikáns gyarapodása a gyermekkor és a pubertás között szintén az egészséges gyermekfejlődés egyik jellemzője (Malina et al., 1988; Negrel, 1999; Ogden et al., 2002), de egybehangzó az elemzők véleménye arról, hogy csupán ez a fiziológias zsírnövekedés soha nem eredményez kóros kövérséget, de még túlsúlyt sem.

A két minta értékelhető depózsír különbségére magyarázat lehetne a mediterrán és a magyar konyha közötti sok-sok differencia. Ez utóbbi Cipruson kedvezőbb, de a kizárólagos hatás ellen szól a két népesség jelentősen eltérő táplálkozási hagyománya, például a késői és a biológiai igényeket messze meghaladóan bőséges mediterrán vacsora. A mediterrán konyha kedvező, de főleg kizárólagos hatásai ellen szól egy másik eredményünk, a ciprusi gyermekek gyengébb fizikai teljesítménye, ami a magyarokénál is mérsékeltabb habituális fizikai aktivitásra utal. A rendszeres fizikai aktivitás jelentőségét és szükségességét a ciprusi családok többsége nem ismeri, vagy ha igen a gyermek akaratát (ez leginkább a fizikai aktivitás elutasítása) meghatározóbbnak itéli. A fentiek alapján nem meglepő, ha mindkét csoport futóteljesítményét nagyon mérsékeltnek minősítjük. A teljesítmények átlagon aluliak, ha azokat az ezredforduló után vizsgált magyar fiatalok átlagaihoz viszonyítjuk, és szinte értékelhetetlenek, ha a 25-30 évvel korábbi magyar átlagokat tekintjük referenciának (Mészáros et al., 1979; Prókai et al., 2005; Photiou et al., 2008). Cipruson országosan reprezentatív motorikus teljesítményvizsgálat napjainkig nem készült. A motorikus teljesítmények bemutatott, minták közötti kisebb-nagyobb különbsége lehet a két iskolai testnevelési rendszer következménye is (Cipruson a rendszeres képességfejlesztés nem gyakorlati célja a testnevelésnek, a játékosság, az órák közötti felfrissülés a fő feladata), de az eredményből a mintafüggő jelenség sem zárható ki egyértelműen. A rendelkezésre álló adatok birtokában ebben nem tudunk egyértelműen állást foglalni.

Összefoglaló értékelésünk az, hogy mindkét népesség gyermekei között sok a túlsúlyos és a már elhízott, továbbá az általános iskolások átlagos fizikai terhelhetősége nagyon gyenge. Az eredmény azonban nem egyedi, vagy csak a mintáinkra jellemző. Sajnos össz-

hangban van az irodalmi adatokkal (Tomkinson et al., 2003; Thompson et al., 2003; Photiou et al., 2008), de ez nem csökkenti a kialakult állapot veszélyességét és súlyosságát. Tomkinson és munkacsoportja szerint az utóbbi évtizedben kialakult életmódot a rendszeres fizikai aktivitást "mérgezőnek" minősíti. Wardle és Cook (2005) arra is felhívja a figyelmet, hogy a nagy testzsírtartalom és a gyenge kardio-respiratorikus teljesítmény együttesen hatványozottabb egészségkockázat, mint az említett állapotok külön és csak az életmód drasztikus változtatása a lehetséges és hatékony megoldás.

Felhasznált irodalom

- Beunen, G., Ostyn, M., Renson, R., Simins, J., Van Gerven, D. (1984): Anthropometric correlates of strength and motor performance in Belgian boys 12 through 18 years of age. In Borms, J., Hauspie, R., Sand, A., Susanne, C., Hebbelinck, M. (eds.): *Human growth and development*. Plenum Press, New York, 503-509.
- Bogin, B., Kapell, M. (2002): Worldwide variation in human body proportions: an analysis of some biological determinants of the sitting height ratio. *Humanbiologia Budapestinensis*, **27**: 17-26.
- Bouchard, C. (ed.) (2000): *Physical activity and obesity*. Human Kinetics Publishers, Inc., Champaign, Illinois.
- Cameron, N. (2006): Human growth as an indicator of social change. *Humanbiologia Budapestinensis*, **29**: 39-54.
- Carter, J.E.L., Heath, B.H. (1990): *Somatotyping – development and applications*. Cambridge University Press, Cambridge.
- De Knopp, P., Engstrom, L.M., Skirstad, B., Weiss, M.R. (eds.) (1996): *Worldwide trends in youth sport*. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
- Gouloupoulos, N. (2006): The heritage of 99.98% peaceable mankind history to face inevitable climate changes. 15th Congress of the European Anthropological Association. Programme and Abstracts, ELTE, Budapest, 70.
- Guo, S.S., Wu, W., Chumlea, W.C., Roche, A.F. (2002): Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *American Journal of Clinical Nutrition*, **76**: 653-658.
- Kemper, H. (2000): Skeletal development during childhood and adolescence. *Pediatric Exercise Science*, **12**: 198-216.
- Malina, R.M., Bouchard, C., Beunen, G. (1988): Human growth: Selected aspects of current research on well-nourished children. *Annual Review of Anthropology*, **17**: 187-219.
- Malina, R.M. (2003): Growth and maturity status of young soccer (football) players. In Reilly, T., Williams, M. (eds.): *Science and soccer*, 2nd edition, Routledge, London, 287-306.
- Malina, R.M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004): *Growth, maturation, and physical activity*. Second edition, Human Kinetics, Champaign, Illinois, 4-14.
- Mészáros, J., Mohácsi, J., Szmodis, I. (1979): Body dimensions and motor test performance in schoolchildren with a dissimilar programs of physical education. In Novotny, V.V., Titlbachová, S. (eds.): *Methods of Functional Anthropology*. Universitas Carolina Pragensis, Praha, 311-315.
- Mészáros, J., Zsidegh, M., Ihász, F., Mészáros, Zs., Tatár, A., Prókai, A., Vajda, I., Mohácsi, J. (2003): Physique body fat content and motor performance in twins. *Revista Portuguesa de Ciencias do Desporto*, **3**: 124-127.
- Mészáros J., Mészáros Zs., Zsidegh M., Prókai A., Vajda I., Photiou A., Mohácsi J. (2006): Nemzedékenkénti növekedési különbségek és utánpótlás-nevelés. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **7**: 3-6.
- Mészáros, Zs., Mészáros, J., B. Szmodis, M., Pampakas, P., Osváth, P., Völgyi, E. (2008): Primary school child development – issues of socioeconomic status. *Kinesiology*, **40**: 153-161.
- Milligan, R.A., Bruke, V., Beilin, L.J. (1998): Influence of gender and socioeconomic status on dietary patterns and nutrition intakes in 18-year old Australians. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, **22**: 485-493.
- Negrel, R. (1999): Paracrine/autocrine signals and adipogenesis. In Guy-Grand, B. and Ailhaud, G. (eds.): *Progress in obesity research 8*. John Libbey, London, 55-64.
- Ogden, C.L., Flegal, K.M., Carroll, M.D., Johnson, C.L. (2002): Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *Journal of American Medical Association*, **288**: 1728-1732.
- Parízková, J. (1961): Total body fat and skinfold thickness in children. *Metabolism*, **10**: 794-807.
- Parízková, J., Hills, A.P. (2005): *Childhood obesity. Prevention and treatment*. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington, D.C.
- Photiou, A. (2008): Somatic development and body composition of 6 to 18-year-old boys – The first Cypriot growth study. Unpublished Ph.D. thesis, Semmelweis University, Doctoral School, Budapest.
- Photiou, A., Anning, J.H., Mészáros, J., Vajda, I., Mészáros, Z., Sziva, A., Prókai, A., Ng, N. (2008): Lifestyle, Body Composition, and Physical Fitness Changes in Hungarian School Boys (1975-2005). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **79**: 168-173.
- Pratt, M., Macera, C.A., Blanton, C. (1999): Levels of physical activity and inactivity in children and adults in the United States: Current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **31**: S526-S533.
- Prókai, A. (2008): A testi felépítés és a testösszetétel nemzedéki különbségei 7-18 éves fiúknál, hatásuk a morfológiai életkor becslésére és a felnőtt testmagasság előrejelzésére. Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, Budapest.
- Rowland, T.W. (2007): Physical activity, fitness, and children. In Bouchard, C., Blair, S.N., Haskell, W.L. (eds.): *Physical activity and health*. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 259-270.
- Rowland, T.W., Goff, D., Martel, L., Ferrone, L., Kline, G. (2000): Normalization of maximum cardiovascular variables for body size in premenarcheal girls. *Pediatric Cardiology*, **8**: 292-297.
- Rudolf, M.C.J., Greenwood, D.C., Cole, T.J., Levine, R., Sahota, P., Walker, J., Holland, P., Cade, J., Truscott, J. (2004): Rising obesity and expanding waistlines in schoolchildren: a cohort study. *Archives in Diseases in Childhood*, **89**: 235-237.
- Salbe, A.D., Ravussin, A. (2000): The determinants of obesity. In Bouchard, C. (ed.): *Physical activity and obesity*. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 69-102.

Szmodis I., Mészáros J., Szabó T. (1976): Alkati és működési mutatók kapcsolata gyermek-, serdülő- és ifjúkorban. *Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemle*, **17**: 255-272.

Szmodis I., Szmodis M., Mészáros Zs., (2007): Testforma és humánbiológia I. – Töprengések 7-18 éves fiúk növekedési típusa kapcsán. *Anthropologiai Közlemények*, **48**: 91-404.

Tanner, J.M. (1990): Growth as a mirror of conditions in society. In Lindgren, G.W. (ed.): *Growth as a mirror of conditions in society*. Institute of Education Press, Stockholm, 9-48.

Taeymans, J., Hebbelinck, M., Borms, J., Abidi, H., Duquet, W. (2007): Evolution and predictability of adiposity and adipose tissue distribution in individuals of different maturity status – A thirty years longitudinal growth study. *Humanbiologia Budapestensis*, **31**: 19-34.

Thompson, A.M., Baxter-Jones, A.D.G., Mirwald, R.L., Bailey, D.A. (2003): Comparison of physical activity in male and female children: Does maturation matter? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **35**: 1684-1690.

Tomkinson, G.R., Olds, T.S., Gulbin, J. (2003): Secular trends in physical performance of Australian children. *Journal of Sports Medicine and Phys. Fitness*, **43**: 90-98.

Tremblay, A. (2009): Daily activities and body weight stability in children: The unfortunate influence of modernity. *Children and Exercise*, XXV. Université Lille, 2. *Droit at Santé Lille*, 10.

Trudeau, F., Shephard, R.J., Arsenault, F., Laurencelle, L. (2001): Changes in adiposity and body mass index from late childhood to adult life in the Trois-Rivières Study. *American Journal of Human Biology*, **13**: 349-355.

Wardle, J., Cook, L. (2005): The impact of obesity on psychological well-being. *Best Practice in Research in Clinics in Endocrinology and Metabolism*, **19**: 421-440.

Weiner, J.E.S., Lourie, J.A. (eds.) (1969): *Human Biology. A Guide to Field Methods*. IBP Handbook, No. 9. Oxford, Blackwell.

World Medical Association (1996): *Ethical principles for medical research involving human subjects*. WMA General Assembly, Somerset West, RSA.

A tápláltsági állapot becslése – kritikai észrevételek a BMI megbízhatóságával kapcsolatban

Mészáros János¹, Tóth Szabolcs², Bartusné Szmodis Márta¹, Mavroudes Mike¹, Zsiedegh Miklós¹

(1) Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

(2) Semmelweis Egyetem Sebészeti és Transzplantációs Klinika, Budapest

E-mail: meszaros.zsafia@mail.hupe.hu

Bevezetés

A túlsúly és az elhízottság népességen belüli gyakorisága a gyermek-, serdülő- és a felnőttkor különböző szakaszaiban is gyorsan növekszik világszerte (Ebbeling et al., 2002; Lobstein és Frelut, 2003), e veszélyes állapot nagy valószínűséggel kialakuló egészség-következményei is jól dokumentáltak (WHO, 2000; Cleland et al., 2008; Vuori, 2010). Az elhízottság az utóbbi 15-20 év alatt szinte már világjárvánnyá „fejlődött” (Söderlund et al., 2009). Noha a túlsúly és az elhízottság egészséget veszélyeztető következményeiben szinte konszenzus szintű az egyetértés a vizsgálók között, jól felismerhető a diszkrepancia a két állapot minősítésére szolgáló módszerek tekintetében. Az alkalmazás gyakoriságát tekintve szinte egyeduralkodó a vizsgálatokban a testtömeg index (BMI), mint besorolási alap (Cole et al., 2000; 2007; Sandhu et al., 2006; WHO, 2006; Stringhini et al., 2010), annak ellenére, hogy a mérőszámot egyre több elemző (főleg a humánbiológusok), egyre gyakrabban kritizálja (Poskitt, 2000; Chinn és Rona, 2002; Neovius et al., 2004; Lobstein et al., 2004; Mészáros et al., 2006). Az idézett közlemények általános konklúziója, hogy napjainkban nincs általánosan elfogadott minősítési rendszer a tápláltsági állapot kategorizálására, pedig a pontos és reprodukálható, továbbá az átmeneti tartományokban is megbízható és kellően érzékeny minősítésre több megfontolás alapján is szükség lenne. Egy nyilvánvaló határt meghaladó túlsúly és az elhízottság felismerése általában nem nehéz feladat. Ilyen esetekben a gyakorlott gyermekorvos, vagy humánbiológus egyszerű megtekintés alapján is helyesen tud dönteni.

Más a helyzet azonban a határesetekkel, főleg akkor, ha szem előtt tartjuk a WHO (2000) vonatkozó állásfoglalását is. Ezek szerint a túlsúly még csak kockázat, az elhízottság viszont már betegség. Nem mindig tehát, hogy milyen alapon, milyen megbízhatósági minősítést adunk. Azt még a BMI legharcosabb „védelmezői” is (Cole et al., 2000; 2007) elismerik, hogy a jól megválasztott antropometriai módszerrel becsült testzsírtartalom a tápláltsági állapot pontosabb indikátora, mint a BMI, de a meghatározás nagyon munkaigényes és ezért véleményünk szerint nagy elemszámú vizsgálatokban nem is alkalmazható. A referenciák és a kritikus tartományok meghatározásának általában két fontos indokát fogalmazza meg az elemzők (Neovius et al., 2004). Az egyik a tudományt segíthetné az általános érvényű, univerzális összehasonlítási alap biztosításával, a másik viszont sokkal praktikusabb, a túlsúly és az elhízottság bizonyított és sokrétű, egészséget veszélyeztető, vagy már károsító hatásai (Mora et al., 2007; Vuori, 2010).

Lohman (1992), valamint Williams és munkatársai (1992) már több, mint 18 évvel ezelőtt javasolták a test zsírtartalma alapján történő kategorizálást, de ez a módszer még napjainkban sem általános, a BMI dominanciáját a bizonyító erejű tények sem tudták megtörni, pedig azok vitán felül állnak. Csak a legfontosabb: Nem a nagy testtömeg okozza az egészségkockázatot, vagy betegséget, hanem a nagy zsírtartalom.

Elemzésünk célja bemutatni a BMI és a raktárszír alapú kategorizálás különböző humánbiológiai tartalmát és a két becslés jelentősen eltérő megbízhatóságát.

Anyag és módszerek

Az elemzést 1643 fő 10 éves (naptári kor = 9,51-10,50 év) fiúnál és 3378 fiatal felnőtt (naptári kor = 17,51-21,50 év) férfi antropometriai vizsgálata alapján végeztük el. A legáltalánosabban elfogadott alkalmazási korlát értelmében mindkét mintából kizártuk a rendszeresen sportolókat. Az antropometriai adatfelvételt a Nemzetközi Biológiai Program (Weiner és Lourie, 1969) eljárási javaslatait követve végeztük. A relatív testzsírtartalmat Parizková (1961) módszerével becsültük. A tapasztalatok szerint ez a mérőszám nagyon szorosan korrelál a denzitometriai alapú zsírbecslés eredményeivel (Lohman, 1992). Minden vizsgálatnál kiszámoltuk a testtömeg indexet, az abszolút zsírtömeget és a sovány (tehát nem a zsírmentes) testtömeget.

A számított változók közötti statisztikai kapcsolatot lineáris korrelációs együtthatókkal jellemeztük a véletlen hiba 5%-os szintjén. A korrelációs együtthatók erőssége közötti különbséget Z-transzformáció után elemeztük. Szignifikáns kapcsolati mérőszámok esetén kiszámoltuk a determinációs együtthatókat. Meghatároztuk továbbá, a pontosan 25% (mint a túlsúly alsó határa) és 30% (az obesitas alsó határa) testzsírtartalmú fiúk és fiatal felnőttek BMI átlagát és szórását. E leíró statisztikai jellemzőket szakmai tartalmuk alapján hasonlítottuk össze a Cole és munkatársai (2000) által javasolt és alapvetően csak a szerzők által univerzálisnak minősített „cut off” értékekkel.

Eredmények és megbeszélés

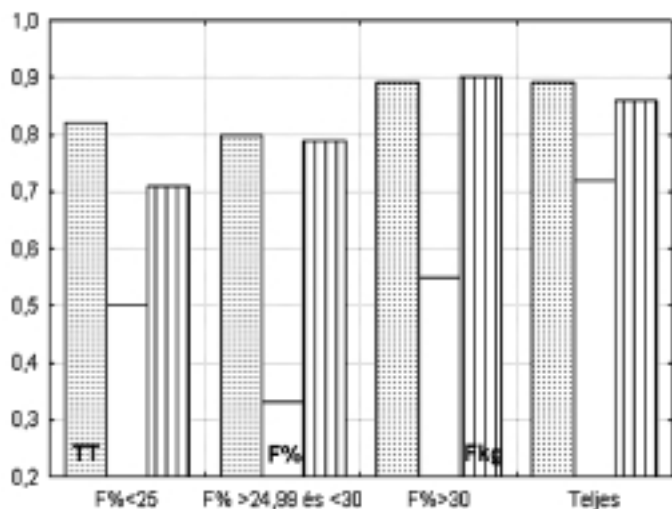
A BMI statisztikai kapcsolatát a testtömeggel, továbbá az abszolút és a relatív testzsírtartalommal négy elrendezésben elemeztük (1. és 2. ábra). A teljes mintára vonatkozó korrelációk (az ábrákon az utolsó oszlop hármaskok) mellett kiszámoltuk az együtthatókat a Lohman (1992) és Nieman (1995) kategorizálása szerinti normál testzsírtartalmú ($F\% < 25$) fiúknál és férfiaknál, a csak túlsúlyosak ($F\% = 25-30$) és a már elhízottak ($F\% > 30$) kisebb csoportjaiban is. A testtömeg index korrelációja a számítása logikájából eredően is mindkét elemzett korcsoportban és mind a négy elrendezésben a legszorosabb a testtömeggel. A korrelációs együtthatók azonban csak 0,67 és 0,88 közöttiek a fiúk mintájában és 0,80 és 0,88 között variálnak a férfiaknál. A közös variancia a legerősebb korreláció esetén is csak 77%. A numerikus értékek rangsorában második a BMI-Fkg korreláció ($r = 0,69-0,88$ fiúk és 0,71-0,89 fiatal felnőttek) és szignifikánsan a

leggyengébb a becsült relatív testzsírtartalom és a BMI kapcsolata ($r = 0,38-0,72$ fiúk, $0,33-0,50$ férfiak). A BMI és a relatív testzsírtartalom statisztikai kapcsolata nagyon laza a két túlsúlyos mintában ($r = 0,33$ fiúk és $0,38$ férfiak). Ezekben a két tápláltsági jellemző (a két becslés) közös varianciája mindössze 14 (10 éves fiúk) és 11%. A csupán csak veszélyeztetettek csoportjaiban a termethez viszonyított testtömeg alakulását 86-89%-ban tehát nem a raktárzsír mennyisége, hanem a nem vizsgált, vagy az indexszel nem elemezhető egyéb tényezők (morfológiai alkat, egyéb öröklött tulajdonságok, stb.) határozzák meg. Megállapítható továbbá, hogy a BMI-F% korreláció mind a négy elrendezésben olyan mérsékelt, hogy a BMI ismeretében a depózsír arány még közelítő pontossággal sem becsülhető.

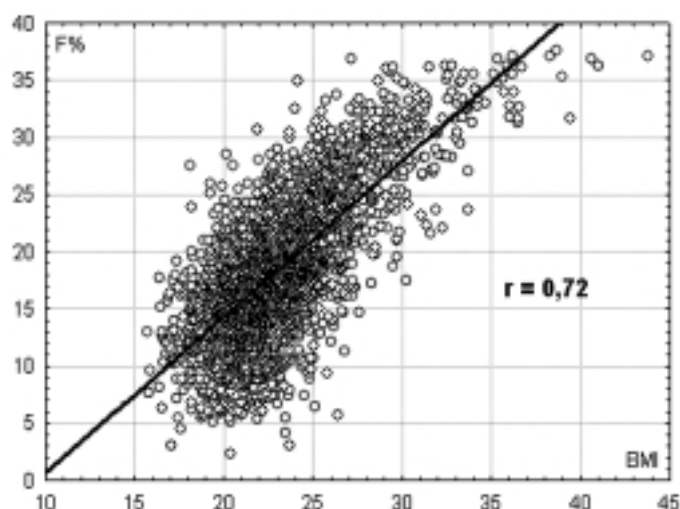
Célszerű tehát ezek után megvizsgálni a BMI-F% kapcsolat relatív testzsírtartalom függő mintázatát is. A 3. és az 5. ábrán a teljes mintákban jellemző, míg a 4. és a 6. grafikonon a 25% testzsírtartalomnál nagyobb depózsír mennyiséggel rendelkező vizsgáltak elhelyezkedése látható. A teljes mintákban a két változó kapcsolata szignifikánsan erősebb a 10 évesek mintájában. A számított közös variancia csak 52% a

férfiak és csak kissé több (72%) a fiúk mintájában. A két kapcsolati mérőszám szakmai és statisztikai tartalma közötti különbség alapvetően az 5019-es szabadságfok következtében szignifikáns. Az ábrákról olvasható az is, hogy a 30% relatív testzsírtartalom nemcsak a megítélés szempontjából kritikus, hanem ez határérték a szerkeszthető egyenesek meredekség változása szempontjából is. A teljes mintában jellemző meredekség a 30% feletti testzsírtartalmú vizsgáltak csoportjaiban csökken és ezzel párhuzamosan a változók közötti kapcsolat erőssége is lazább. A felnőtt férfiak túlsúlyos és elhízott mintájában a BMI és a relatív testzsírtartalom közös varianciája csak 46%, vagyis a nagyobb tömeg nem zsír eredetű komponenseinek hatása erősebb, mint a depózsír. A veszélyeztetett, vagy már beteg, 10 éves fiúk csoportjában a tápláltsági állapotot becslő két változó közös varianciája kissé nagyobb, 55%.

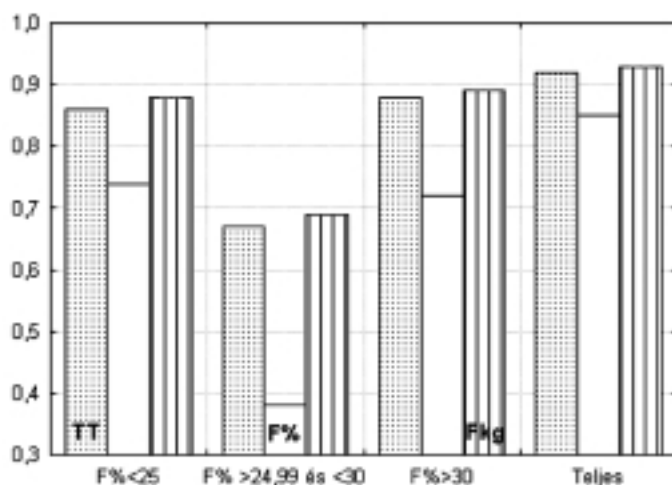
A bemutatott mintázatok ismeretében valószínű, hogy a BMI függő zsíreloszlás statisztikai kapcsolatában a másodfokú komponens is szignifikáns, vagyis a teljes spektrumban inkább az exponenciális mintázat a jellemző. A matematikai statisztikai konvenció az ilyen esetekben az, hogy célszerűbb az első fok szak-



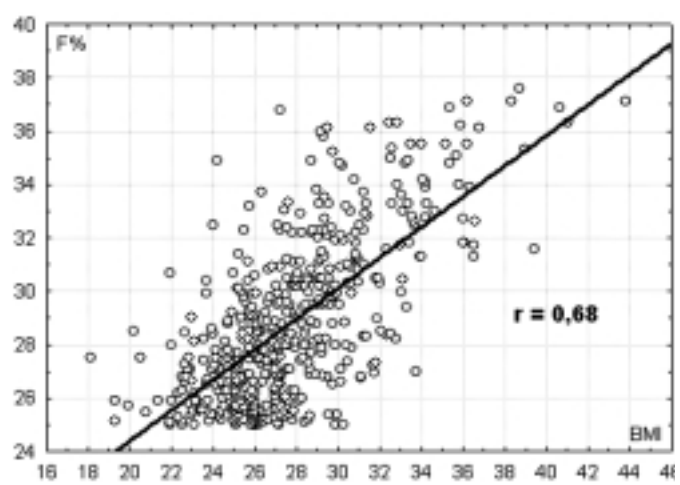
1. ábra. A BMI lineáris korrelációi a testtömeggel (TT), a relatív testzsírtartalommal (F%) és az abszolút zsírtömeggel (Fkg) fiatal felnőtt férfiaknál.



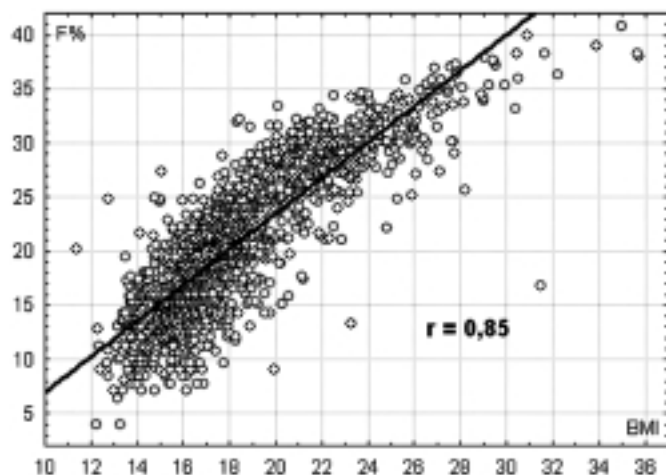
3. ábra. A BMI és a relatív testzsírtartalom (F%) lineáris korrelációja a fiatal felnőtt férfiak csoportjában.



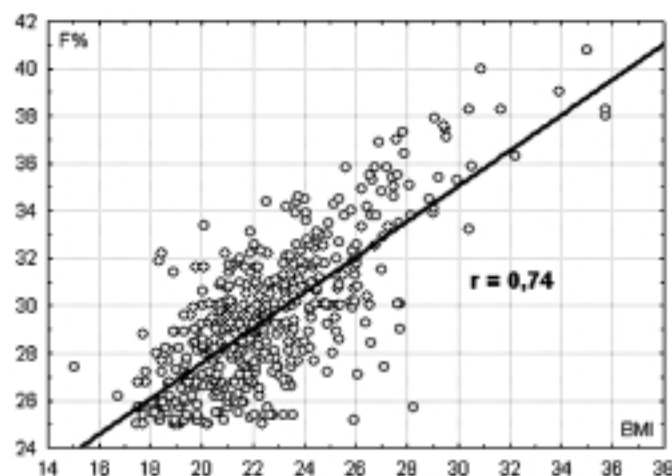
2. ábra. A BMI lineáris korrelációi a testtömeggel (TT), a relatív testzsírtartalommal (F%) és az abszolút zsírtömeggel (Fkg) 10 éves fiúknál.



4. ábra. A BMI és a relatív testzsírtartalom (F%) lineáris korrelációja a túlsúlyos és elhízott fiatal felnőtt férfiak csoportjában.



5. ábra. A BMI és a relatív testzsírtartalom (F%) lineáris korrelációja a 10 éves fiúk mintájában.



6. ábra. A BMI és a relatív testzsírtartalom (F%) lineáris korrelációja a túlsúlyos és elhízott fiúk csoportjában.

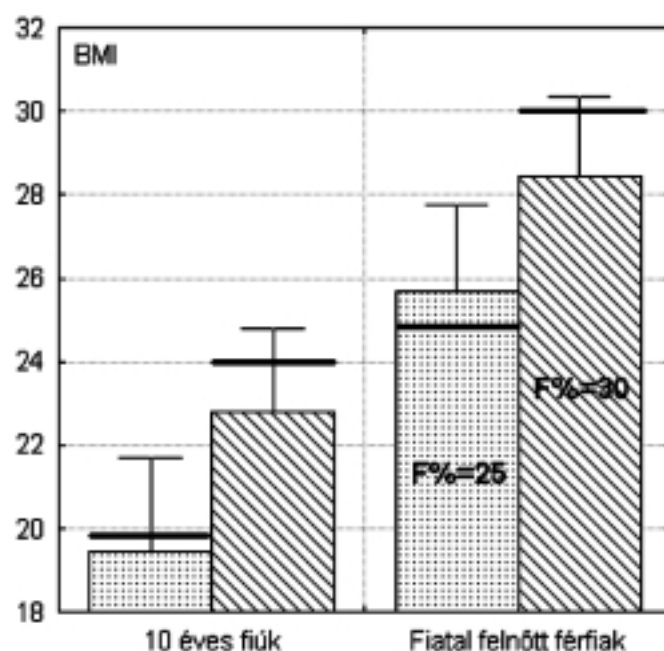
mai tartalmát elemezni. Szem előtt kell tartanunk azonban, hogy a jól megválasztott statisztika csak eszköz és semmilyen konvenció nem tiltja (vagy korlátozza) a statisztikák eredményeinek szakmai kontrollját. A humánbiológiai megítélés azt sugallja, hogy az elemzések során ketté kellene választani a csoportokat és az így kialakult két, immár valóban lineáris elrendezés különbségeit, vagy hasonlóságait értelmezni. Ezzel pontosabb képet kapunk ugyan az eloszlások mintázatáról, de nem jutunk közelebb a BMI alkalmazhatóságának a bizonyításához, mert a változók közötti kapcsolat éppen a kritikus csoportokban gyengébb, azaz a becslés megbízhatósága mérsékeltebb.

A 7. ábrán az univerzális határértékek (Cole et al., 2000) és a reprezentatív, nemzeti mintáknál nyert tények egyezését elemezzük. Az oszlopok magassága a magyar vizsgáltaknál jellemző átlagokat, a függőleges vonalak a +1 szórás tartományt jelölik a pontosan határértéket (25,00% és 30,00%) képviselő relatív testzsírtartalmú fiúknál és férfiaknál. A vastagon kihúzott vízszintes vonalak szemléltetik a Cole és munkacsoportja által meghatározott és határértéknek minősített BMI átlagot. Az ábra alapján két megfontolandó eredmény fogalmazható meg. Az univerzális „cut off” értékek és a nemzeti sajátosságokat is magukban hordozó

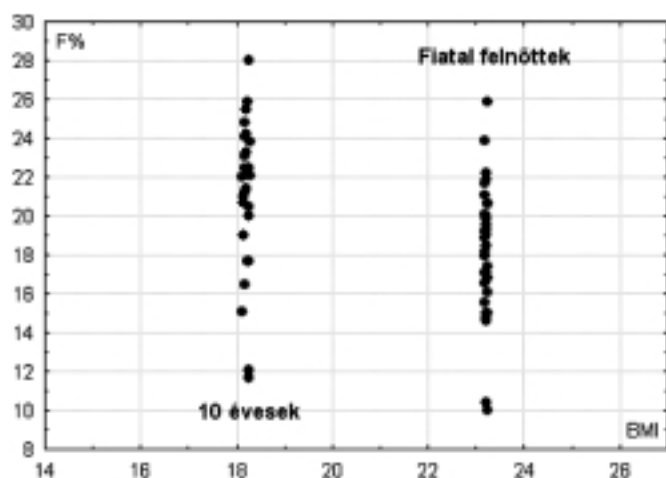
jellemzők között az eltérés nagy és ráadásul nem is következetes. A pontosan 25 és 30% testzsírtartalmú, magyar fiúknál és férfiaknál számított BMI átlag jelentősen kisebb a 10 éves fiúk mindkét mintájában, továbbá az elhízott fiatal felnőtteknél. A Cole és munkacsoportja által javasolt „cut off” ugyancsak jelentősen (szignifikánsan), de kisebb az éppen túlsúlyos fiatal felnőtteknél. Legkisebb a differencia ($0,4\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$) a 10 éves, túlsúlyos fiúk csoportjában. Első megközelítésben azt gondolhatnánk, hogy ez valóban nem jelentős. A biológiai tények azonban ennek az ellenkezőjét bizonyítják. A mintából származó adat. Egy átlagos BMI-vel ($19,44\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$) jellemezhető, 10 éves fiú testmagassága = 143,1cm; testtömege = 39,8kg. Cole és munkatársai szerint ő még nem túlsúlyos, ehhez azonos magasság mellett $40,63\text{kg}$ testtömeg lenne szükséges. A különbség „mindössze” 0,83kg, de ez a hosszsmetszeti vizsgálatok tapasztalatai szerint egy egészséges fiúgyermek 2-3 havi tömegnövekedése (Mészáros et al., 2008; 2009). Amennyiben a BMI a zsírból eredő túlsúlyosságot minősíti, ez a tömegkülönbség raktárzsír! Olyan sok, hogy bizonyosan nem írható a méretek egy napon belüli ingadozásának rovására. A 0,83kg zsírrakumuláció, vagy mobilizálás még egy hét időtartam alatt is kritikusan nehéz feladat. Következtetésünk az, hogy a kritikus érték (a határérték) meghatározása volt szakmailag hibás.

Az ábrával kapcsolatos másik megjegyzésünk a szórásokra vonatkozik. Az azonos testzsírtartalmú vizsgáltak testtömeg index átlagai körüli szórások $1,96$ és $2,26\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ közöttiek, vagyis nagyon nagyok, alig kisebbek, mint a BMI, vagy a relatív testzsírtartalom alapján nem szelektált mintákban (Zsidegh et al., 2007; Mészáros et al., 2009a). Mivel a zsírarány a szelekció eredményeként mintánként azonos, a nagy BMI szórás csak a nagyobb denzitású testösszetevők különbözőségéből eredhet. Ez az eredmény sem támogatja a BMI ilyen célú alkalmazhatóságát.

A BMI kritikáját illetően valóban bizonyító erejű eredmény látható a 8. ábrán. Szerkesztéséhez a ren-



7. ábra. A pontosan 25 és 30% testzsírtartalmú fiúk és fiatal felnőtt férfiak testtömeg index átlagai és szórásai.



8. ábra. Az átlagos BMI-hez tartozó relatív testzsírtartalom mintánként.

delkezésre álló mintákból azokat a gyermekeket és fiatal felnőtteket válogattuk ki, akiknek a testtömeg indexe pontosan megegyezett a mintában jellemző átlaggal. A függőleges tengelyen a relatív testzsírtartalom adja a skálázást. A századra azonos BMI-k mellett a mintába kerültek relatív testzsírtartalma közötti különbség több, mint 16% (!) mindkét korcsoportban. Az átlagos BMI-hez tartozott kifejezetten sovány (ismételten hangsúlyozzuk, sportoló nem volt a két mintában) és erősen túlsúlyos vizsgált is.

A lehetséges kritikák szemléltetése mellett felhívjuk a figyelmet arra is, hogy a BMI számítása ugyan egyszerű, de a megbízható, az IBP (Weiner és Lourie, 1969) eljárási javaslataiban foglaltaknak megfelelő alapadat (testmagasság és tömeg) felvétel lehetősége is korlátozott. Nem mindegy, hogy mikor és milyen érzékenységgel mérlegeljük. Az előírások figyelmen kívül hagyása pedig olyan súlyos hibaforrás, amely kritikus esetekben már kategóriaváltást is eredményezhet.

Természetesen tudjuk, hogy a bemutatott két korcsoportnál tapasztalt összefüggések, középérték, vagy szórás különbségek nem biztos, hogy azonosak a 6-22 éves korosztályoknál jellemző limitációkkal. A szükséges adatok rendelkezésre állnak. Bemutatásukat itt nem a szakmai tartalom, hanem a rendelkezésre álló terjedelem zárta ki. E munkával ugyanis nem a minden korcsoportra és részletre kiterjedő elemzés, hanem csupán a figyelem felkeltése lehetett célunk.

Következtetések

1. Összefoglaló értékelésünk az, hogy humánbiológiailag a BMI az egyén tápláltsági állapotának nagyon korlátozott értékű becslése. Egy-egy nagyobb csoport esetében a testtömeg-magasság arány lehet informatívabb, de lényegében ott is csak tájékoztató tartalmú. A BMI ismeretében sem az egyén, sem pedig a csoport relatív testzsírtartalma nem számítható. A WHO javaslataiban (2000; 2006) általánosan visszatérő és egyben kritikus kérdés az, hogy az univerzális, vagy a nemzeti referenciákhoz hasonlítsunk. Az univerzális referenciákkal történő összevetés szemléletes, de ezen elemzés lényegét (a tápláltsági állapot jellemzése) tekintve nem informatív. Hangsúlyozzuk, univerzális eljárást a testi fejlettség és a testösszetétel jellemzésének esetleg minősítésének segítésére már évtizedekkel korábban is javasoltak a humánbiológusok (Ross és

Wilson, 1974). Az eredmények értelmezésének nehézségei és főleg szakmai korlátai miatt az eljárást általánosan nem alkalmazzák még a humánbiológusok sem. Az univerzális referencia egyetlen, de lényeges előnye lehet az azonos alapú összehasonlítás.

2. A bevezetőben idézett hazai és nemzetközi irodalmi adatok egyértelmű tanúsága, hogy az egyén, vagy a csoport tápláltsági állapotának minősítésére meg-alapozott igény (szükség) van. Több munkacsoport javasolja a BMI, vagy a depózsir centilisein alapuló kategorizálást (WHO, 1997; Centers for Disease Control and Prevention, 2000; Heymsfield et al., 2005) a numerikusan konkrét „cut off” értékek helyett. A 85-95 centilis közé eső BMI, vagy relatív testzsírtartalom megítélése ezen az alapon túlsúly, a +95 centilisé pedig elhízottság. Az eljárás matematikai statisztikai logikája valójában nem kritizálható, hiszen mindkét változó eloszlása a nagy mintákban bizonyítottan standard normális (Roche et al., 1996; Szmodis et al., 2007), de az már igen, hogy sem a BMI, sem pedig a depózsir mennyiség eloszlás-diagramja nem tekinthető az idő, de leginkább az életmód függvényében változatlanoknak. Éppen a standard normális eloszlás következménye az, hogy az átlag az adatfelvétel időpontja függvényében a nagyobb érték felé tolódik, márpedig napjainkban az országhatároktól és az emberfajtákhoz való tartozástól függetlenül ez általánosan jellemző (Ogden et al., 2004; Parizková és Hills, 2005; Sziva et al., 2009). Következésképpen az egyre nagyobb BMI-vel, vagy relatív testzsírtartalommal jellemezhetők minősülnek normál tápláltsági állapotúnak, viszont ilyen módon a túlsúlyosak és az elhízottak népességen belüli gyakorisága változatlan, ami elmentmond minden releváns közlésnek. A centilis tartományok tehát az adott népességben jellemző szekuláris trend (Reilly et al., 2000; Lissau et al., 2004; Photiou et al., 2008) függvényében meghatározható időszakonként módosítandók. A módosítás alapja nem lehet más, mint a valid eljárással mért, vagy becsült depózsir mennyiség (depózsir arány).

3. A test zsírtartalmának mérésére is szolgáló (eredendően ezek nem erre a célra készültek) képalkotó eljárások (CT, MRI) eredményei mai ismereteink szerint megbízhatók, ugyanúgy referenciaként alkalmazhatók (Busetto et al., 2002; Janssen et al., 2002; Heymsfield et al., 2005), mint a denzitometriai technikákkal nyert eredmények, bár pillanatnyilag még ez utóbbival lényegesen több tapasztalat áll rendelkezésre. Alkalmazási korlátként egyedül a vizsgálat költségessége említendő, amely nemcsak Magyarországon zárja ki a lehetőségét annak, hogy ilyen módon nagy elemszámú vizsgálatot végezzünk, referenciákat, vagy standardokat határozzunk meg. Az objektivitás, a megbízhatóság, a reprodukálhatóság és nem utolsósorban a kérdésfeltevésnek megfelelő metodikai érzékenység a tudományban is és a tudományos alapokon nyugvó gyakorlatban is egyaránt alapkövetelmény. A szükséges kompromisszum azonban nem vezethet a felsoroltak jelentőségének figyelmen kívül hagyásához. A nagyon drága készülék és a költséges meghatározás ellenpólusa lehet a szintén nem olcsó emberi munka, amely azonban csak akkor lehet hatékony, ha a lehető legjobban körüljárt, több oldalról ellenőrzött becslő módszert alkalmazunk. A becslések lehetséges tárháza első közelítésben gazdag. Körültekintő elemzés után azonban a helyzet már nem ilyen kedvező. A humánbiológia metodikai összefoglalóiban szín-

te megszámlálhatatlan a javasolt kalliper-metriás módszerek száma, de ezek a zömében két-három bőrredő vastagságán alapuló becslések az alapvető kritériumoknak sajnos nem felelnek meg. Felsorolásuktól elsősorban etikai megfontolások alapján itt eltekintünk. Elegendő érv talán az, hogy a két alapmunkában, melyet Roche és munkatársai (1996), valamint Heymsfield és munkacsoportja (2005) adott közre, ezekre a technikákra még hivatkozás sincs. Melyek tehát azok a kritériumok, melyek a becslő eljárás alkalmazhatóságát biztosítják? Trocki és munkatársai (1995), valamint Pietrobello és munkacsoportja (1996) szerint ezek a következők:

- A becslő eljárás eredményei biológiai tartalmuk alapján legyenek azonosak a validáló módszer eredményeivel. A nagyon szoros korreláció mellett a két adatsor középértéke és az átlagok körüli szórások is legyenek statisztikailag is és szakmai tartalmuk alapján is egyformák. A két tartalom statisztikai és humánbiológiai azonossága a Bland és Altman (1986) által javasolt módszerrel is bizonyítható legyen.

- A becslő változók legyenek megfelelően szoros biológiai és statisztikai kapcsolatban a becsült változóval. Ennek teljesülése korlátozott, hiszen az emberi szervezetben esszenciális zsír is van.

- A becslő változók felvétele legyen reprodukálható és pontos.

- A becslő változók felvételekor alkalmazott mérőeszköz típusa legyen azonos az eljárás kidolgozása során alkalmazottal.

- A becslő változók pontosan kövessék a bőr alatti zsírszövet vastagságának testtájankénti variabilitását.

- Az alkalmazott módszerrel álljon rendelkezésre érvényes referencia, országosan reprezentatív vizsgálat eredménye nemenként és korcsoportonként.

Talán nem meglepő a következtetés: Ilyen alapon a választás lehetősége jelentősen csökken, de választék azért van. Cole és munkatársai (2000) korábban már említett kritikája azonban nem reális. Tapasztalataink szerint a Parizková (1961) által javasolt, és az alkalmazási kritériumoknak megfelelő becslő eljáráshoz szükséges bőrredők felvétele, gyakorlott vizsgáló esetén csupán 30-35 másodperccel növeli az alapadat felvétel idejét egyénenként. Ez egy 15000 vizsgálat magában foglaló minta készítésekor maximum 135 órával növeli az adatfelvétel idejét, ami azt jelenti, hogy a két év alatt (400 munkanap) elvégezhető adatgyűjtés időtartama 22 nappal (alig több, mint 5%-kal) hosszabb. A megbízható adathalmaz azonban ennyit megér! A 22 többlet munkanap anyagi vetülete kevesebb, mint a javasolt CT-vel, vagy az MRI-vel végzett két(!) vizsgálat költsége.

A munkacsoport köszönetet mond a Magyar Sporttudományi Társaságnak az elkészült, országosan reprezentatív vizsgálat utazási költségeihez való részleges hozzájárulásáért.

Felhasznált irodalom

Bland, J.M., Altman, D.G. (1986): Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *The Lancet*, **327**: 307-310.

Busetto, L., Tregnaghi, A., De Marchi, F., Segato, G., Foletto, M., Sergi, G., Favretti, F., Lise, M., Enzi, G. (2002): Liver volume and visceral obesity in women with hepatic steatosis undergoing gastric banding. *Obesity Research*, **10**: 408-411.

Centers for Disease Control and Prevention (2000):

National Center for Health Statistics CDC growth charts: United States. www.cdc.gov/growthcharts.htm

Chinn, S., Rona, R.J. (2002): International definition of overweight and obesity for children: a lasting solution? *Annals of Human Biology*, **29**: 306-313.

Cleland, V.J., Schmidt, M.D., Dwyer, T., Venn, A.J. (2008): Television viewing and abdominal obesity in young adults: is the association mediated by food and beverage consumption during viewing time or reduced leisure-time physical activity? *The American Journal of Clinical Nutrition*, **87**: 1148-1155.

Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M., Dietz, W.H. (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, **320**: 1240-1246.

Cole, T.J., Flegal, K.M., Nicols, D., Jackson, A.A. (2007): Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *British Medical Journal*, **327**: 1-8.

Ebbeling, C.B., Pawlak, D.B., Ludwig, D.S. (2002): Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*, **360**: 373-382.

Heymsfield, S.B., Lohman, T.G., Wang, Z., Going, S.B. (eds.) (2005): *Human body composition. Second edition*. Human Kinetics, Champaign, Illinois.

Janssen, I., Heymsfield, S.B., Allison, D.B., Kotler, D.P., Ross, R. (2002): Body mass index and waist circumference independently contribute to the prediction of nonabdominal, abdominal subcutaneous, and visceral fat. *American Journal of Clinical Nutrition*, **75**: 683-688.

Lissau, I., Overpeck, M.D., Ruan, W.J., Due, P., Holstein, B.E., Hediger, M.L. (2004): Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, **158**: 27-33.

Lobstein, T., Frelut, M-L. (2003): Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews*, **4**: 195-200.

Lobstein, T., Baur, L., Uauy, R. (2004): Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Review*, **5**: supplement, 4-85.

Lohman, T.G. (1992): *Advances in body composition assessment*. Current Issues in Exercise Science Series, Human Kinetics Publishers, Champaign, Illinois.

Mészáros J., Mészáros Zs., Zsidegh M., Prókai A., Vajda I., Photiou A., Mohácsi J. (2006): Nemzedékenkénti növekedési különbségek és utánpótlás-nevelés. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **7**: 3-6.

Mészáros, Zs., Mészáros, J., B. Szmodis, M., Pampakas, P., Osváth, P., Völgyi, E. (2008): Primary school child development – issues of socioeconomic status. *Kinesiology*, **40**: 153-161.

Mészáros, Zs., Kiss, K., Szmodis, M.B., Zsidegh, M., Mavroudes, M., Mészáros, J. (2009): Effects of attending elevated level school physical education in 7-to-11-year-old boys. *Acta Physiologica Hungarica*, **96**: 349-357.

Mészáros J., Mészáros Zs., Zsidegh M., Prókai A., Tatár A., Osváth P. (2009a): Roma fiúk testi fejlettsége, testzsírtartalma és fizikai teljesítménye. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **10**: 17-21.

Mora, S., Cook, N., Buring, J.E., Ridker, P.M., Lee, I.M. (2007): Physical activity and related risk of cardiovascular events: potential mediating mechanism. *Circulation*, **116**: 210-2118.

Neovius, M., Linné, Y., Barkeling, B., Rössner, S. (2004): Discrepancies between classification systems of childhood obesity. *Obesity Reviews*, **5**: 105-114.

Nieman, D.C. (1995): *Fitness and sports medicine. A health-related approach*. Bull Publishing Company, Palo Alto, California.

Ogden, C.L., Fryar, C.D., Carroll, M.D., Flegal, K.M. (2004): Mean body weight, height, and body mass index, United States 1960-2002. *Advance Data from Vital and Health Statistics*, **347**: 1-20.

Parizková, J. (1961): Total body fat and skinfold thickness in children. *Metabolism*, **10**: 794-807.

Parizková, J., Hills, A. (2005): *Childhood obesity. Prevention and treatment*. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington DC.

Photiou, A., Anning, J.H., Mészáros, J., Vajda, I., Mészáros, Z., Sziva, A., Prókai, A., Ng, N. (2008): Lifestyle, Body Composition, and Physical Fitness Changes in Hungarian School Boys (1975-2005). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **79**: 168-173.

Pietrobelli, A., Formica, C., Wang, Z., Heymsfield, S. (1996): Dual-energy X-ray absorptiometry body composition model: review of physical concepts. *American Journal of Physiology*, **271**: E941-E951.

Poskitt, E.M.E. (2000): Body mass index and child obesity: are we nearing a definition? *Acta Paediatrica*, **89**: 207-509.

Reilly, J.J., Dorosty, A.R., Emmett, P.M. (2000): Identification of the obese child: adequacy of the body mass index for clinical practice and epidemiology. *International Journal of Obesity*, **24**: 1623-1627.

Roche, A.F., Heymsfield, S.B., Lohman, T.G. (1996): *Human body composition*. Human Kinetics, Champaign, Illinois.

Ross, W.D., Wilson, N.C. (1974): A stratagem for proportional growth assessment. *Acta Paediatrica Belgica*, **28**: (supplement) 169-182.

Sandhu, J., Ben-Slomo, Y., Cole, T.J., Holly, J., Davey Smith, G. (2006): The impact of childhood body mass index on timing of puberty, adult stature and obesity: a follow-up study based on adolescent anthropometry recorded at Christ's Hospital (1936-1964). *International Journal of Obesity*, **30**: 14-22.

Söderlund, A., Fischer, A., Johansson, T. (2009): Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: a systematic review. *Perspectives in Public Health*, **129**: 1132-1142.

Stringhini, S., Sabia, S., Shipley, M., Brunner, E., Nabi, H., Kivimäki, M., Singh-Manoux, A. (2010): Association of socioeconomic position with health behaviours and mortality. *The Journal of the American Medical Association*, **303**: 1159-1166.

Sziva, Á., Mészáros, Zs., Kiss, K., Mavroudes, M., Ng, N., Mészáros, J. (2009): Longitudinal differences in running endurance and body mass index – a 25-year comparison. *Acta Physiologica Hungarica*, **96**: 359-368.

Szmodis I., Szmodis M., Mészáros Zs., (2007): Testforma és humánbiológia I. – Töprengések 7-18 éves fiúk növekedési típusa kapcsán. *Anthropológiai Közlemények*, **48**: 91-404.

Trocki, O., Barer, D.J., Castonguay, T.W. (1995): An evaluation of the use of total body electrical conductivity for the estimation of body composition in adult rats: effect of dietary obesity and adrenalectomy. *Physiology and Behavior*, **57**: 765-772.

Vuori, I. (2010): Physical activity and cardiovascular disease prevention in Europe: an update. *Kinesiology*, **42**: 5-15.

Weiner, J.E S., Lourie, J. A. (eds.) (1969): *Human biology. A guide to field methods*. IBP Handbook, No. 9. Blackwell, Oxford.

Williams, D.P., Going, S.B., Lohman, T.G., Harsha, D.W., Sirinivasan, S.R., Webber, L.S., Berenson, G.S. (1992): Body fatness and elevated blood pressure, total cholesterol, and serum lipoprotein ratios in children and adolescents. *American Journal of Public Health*, **82**: 358-363.

World Health Organisation (1997): *Obesity: preventing and managing the global epidemic* (WHO/NUT/NCD/98.1). Report of a WHO consultation prevented at the World Health Organisation, Geneva.

World Health Organisation (2000): *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO consultation. WHO, Technical Report Series, 1-253.

World Health Organisation Multicentre Growth Reference Group (2006): WHO child growth standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica*, supplementum 450, 76-85.

Zsidegh M., Mészáros Zs., Photiou A., Vajda I., Zsidegh P., Mészáros J., (2007): Méretkülönbségek vagy eltérő fejlődési sebességek. In Mónus A. (szerk.): *V. Országos Sporttudományi Kongresszus. Válogatott tanulmányok*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 107-111.

Látletet – gondok a futballban

Pillinger Mihály**Budapest****E-mail: mihaly.pillinger@chello.hu**

A foci, a labdarúgás, a futball különböznek egymástól. Focit bárki, bárhol játszhat. A labdarúgás idehaza a bajnokságokban folyik. A futballt határainkon túl kultiválják.

A legnépszerűbb sportág nemrég lezajlott világeseményének értékelése nem része az írásnak. Néhány gondolat azonban idekívánczozik. A XIX. FIFA World Cup rendezvénysorozata mintegy megkoronázta az Afrika Programot, melynek megvalósításán magyar szakemberek is dolgoztak. A futball a játék örömeit adta millióknak, egzisztenciát a jobbaknak, hírnevet, soha nem remélt gazdagságot a sztároknak. Közülük többen ma már alapítványokkal segítik a rászorulókat. A futball szerepet vállalt egy kontinens felzárkózásában.

A szurkolók lelkesedése, bánata, a magas rangú, népszerű vendégek jelenléte bizonyította, hogy a mindennapos klub-futball mellett, a ritkábban látható másik ág, a válogatottak szereplése (legyen az ország kicsi, nagy, szegény vagy gazdag, netán fiatal utódállam) nemzeti ügynek számít. Sorsát figyelemmel kísérik mindenütt. A kis országokban, melyek egyre többször keserítik meg a nagyok és a sztárok életét, támogatják. Szerepet játszottak abban a példa nélküli esetben, hogy a négy évvel ezelőtti győztes és a második helyezett, most csoportjában az utolsó helyen végzett és kiesett! A jelenlegi világbajnok is kapott egy leckét az előcsatározások során. Ezek jelzik, csökkentek az országok közötti különbségek.

A küzdelemsorozat reflektorfénybe állította a klubfutballban korábban tapasztalható káros jelenséget, a bármi áron és eszközzel megszerzendő győzelemre való törekvést, amely főként a szabályok tudatos megsértésével kreál leromlott moralitású küzdősportot az egykor a technika elsőlegességére épülő játékból. Kiszolgálóként szerepe van ebben a tömeges közepes képességűeknek, a képességek és a pénzösszegek ugrásszerű növekedésének, illetve a játék néhány elavult szabályának. Utolsó figyelmeztetésnek kellene tekinteni, hogy a döntőben a brutális antifutballt játszó vesztes miként gyalázta meg a sportág legrangosabb eseményét!

Az elmúlt 80 év döntős és győztes országainak névjegyzékét látva, az egykor legyőzött ellenfeleink közül most is ott volt mindenki. Csak mi hiányzunk évtizedek óta. Azon néhány ország közé tartozunk amelyek, „találmányokkal”, valamint briliáns technikára épülő, invenciózus, magyaros játéktípussal járultunk hozzá a futball fejlődéséhez. Annak ellenére, hogy feltételrendszerünk riválisainkkal szemben mindvégig elmaradt volt, melyet szakembereink, játékosaink többletudással kompenzáltak. Ám a futball kultúrájának átörökítési folyamata megszakadt. Az egymást követő „felvirágoztató” programokban reinkarnációja nem kapott helyet. Mára lesajnált edzőpartner lettünk.

A futball napjainkban győzelmeiket előállító, dicsőséget eredményező, a résztvevőknek hírnevet, gazdagságot nyújtó, a világot átfogó üzletág, amelyben az európai vezető klubok elszabadult pénzügyi versengése

uralja a piacot. Az eredményesség alapja a közönség vásárlóereje, a tv-jogdíjak, a hirdetések bevételei, a szponzori, helyenként kormányzati, vagy önkormányzati támogatás, melyek biztosítják működésük átlagon felüli körülményeit. (Van olyan stadionhotel ahol aranyozottak a mosdókban a csapok, a fogantyúk.) Újabban krózosok szálltak versenybe, tornásszák fel az árakat, kerül, amibe kerül a dicsőség. A sportág világot átfogó ügynökhálózata a tehetségeket, a klasszistákat nagy klubok felé tereli, végül valamennyien a néhány ismert európai élcsoportba kerülnek, így a földkerekség minden klubja számukra nevel játékosokat! Ahol a sztárok kevésnek találják, az akár a heti 100-120 ezer angol fontnak megfelelő fizetést és megtehetik azt is, hogy kellő motiváltság nélkül lépjenek pályára a világbajnokságon.

Szakmai oldalról vizsgálva, a labdarúgás stratégiai, taktikai, technikai tartományának terjedelme napjainkban is minden más labdajátékot felülmúl. Jól elkülönülten élnek a különböző játéktípusok is. Azonban a futballban is teret nyert a fokozott képességfejlesztés, ami nemcsak a technika kiszolgálója, hordozója, hanem ellenfele is lett. A labdás támadóselekvések nem tudtak oly mértékben gyorsulni, mint ahogyan az a labdánélküli védőmozgásban végbement. A támadók cselekvési sebessége, amelyben még kontroll alatt lehet tartani a labdát, már régóta kisebb, mint a labdánélküli védők mozgása és cselekvési sebessége. Most a különbség tovább nőtt. A támadó tudati előnye sem elég a sikeres manőverekhez, ami más labdajátékokban még megvan.

„Ahhoz, hogy valaki egyáltalán labdarúgó legyen, el kell sajátítania a technikát” állapította meg, dr. Csánádi Árpád. Ez kezd feledésbe menni, a játékosok többsége jószerivel csak az alapokat ismeri. Sokan vannak még élcsoportokban is olyanok, akiknek gondot okoz a labda, de töretlen küzdőszellemmel végig tudnak „játszani” egymás után, akár két mérkőzést, a hiányzó technikai tudást a képességekkel, illetve szabálytalanságokkal pótolják. (Még a nemzetközi mezőnyben is előfordul olyan kapura lövés, hogy partdobás lesz belőle!) Ma a támadás és védekezés párharcának az aránya alig valamivel billen a támadás javára, és a népszerű labdajátékok között messze a legalacsonyabb az aránya. Az egykori látványssport futballnak, a defenzív karaktere tovább erősödött!

A látvány jelleg szinte eltűnt. Hogy mi is volt az? Álljon itt két példa. Puskás – ki más – több remeket is alkotott. Az egyik a Wembley-ben az öt és feles sarkán, a visszahúzó gólja, ami egy ismert világszám, szerencsére kópia van róla. A másik – ami egy zseniális ötlet és manőver – arról sajnos nincs, kevesek ismerik (Szepesi György igen). Egy mérkőzés 89. percében, 1:1-es állásnál, levett egy labdát a levegőből, azt egy lábon állva megtartotta és kivárt, majd az eszmélő és felé mozgó védő ölébe emelte. Aki ijedtében megfogta. Tizenegyes. Gól. Győzelem. A látvány alapját jelentő technikai képzettség elsajátítása, tehetséget, hosszú, célirányos oktatást, megőrzése és reprodukálása állandó gyakorlást igényel. Ma ennek kevés helyen van meg a feltételei. El is jutott a futball oda, hogy a mostani döntő egyik emlékeztető jelenete az lett, hogyan tudta egy holland játékos, olyan látványos kick-box mozdulattal, mellbe rúgni spanyol ellenfelét?

Két nagy, megoldásra váró problémakör van. Az egyik, hogy a professzionális futballt még az amatőr korban hozott játék és versenyszabályok alapján irányítják és játsszák! Elavultak azok az elvek, amelyekhez az egykori szabályalkotók igazodtak, és amelyeket örökül hagytak. Például, sokáig vezérelv volt, hogy a futballt ugyanolyan feltételek között játsszák a világ élvonalában is, mint a mezítlás bajnokságokban. Kerülik, hogy más sportágakban már bevált módosításokat átvegyenek. Presztízskérdést csinálnak abból, hogy a szabályok változatlanok maradjanak. Ez a játék népszerűségének egyik oka, nyilatkozta nemrég a FIFA elnöke.

Másutt a versenysportok nemzetközi szövetségeinek kiemelt feladata a szabályok rendszeres felülvizsgálata, korszerűsítése. Felfedni a veszélyes jelenségeket (ajzószer, fogadási csalások, stb.), védeni a sportág karakterét, biztosítani fejlődését. Fontos a gól, a találat, a poén, az abból eredő győzelem megállapítása, a győztes és a helyezettek teljesítményének mérése, az ítélkezés feltételeinek biztosítása, korszerűsítése. Helyenként már a legmodernebb technikát alkalmazzák: sályomszám, videókontroll, ezredmásodperc mérése stb. Több sportágban szinte naprakészek a regulák módosításában.

A futball állandó restanciával küzd, mert szabályaihoz ritkán és hosszas megfontolás után nyúlnak. Mintegy háromnegyed évszázadot kellett várni, amíg a legnagyobb futótéljesítményt igénylő, sok ütközéssel, sérüléssel járó sportágban bevezették a játékosok korlátozott cseréjét, vagy amíg belátták, hogy egy győzelem többet ér, mint két döntetlen, csökkentve ezzel a békés megegyezések esélyét, honorálva a győzelemre játszást. Csak nemrég engedélyezték a foyadékpótlást a pályán. Némi anakronizmusra vall az a döntés, hogy a játékvezetők 45 éves korig fújhatják a sipot, ám a grémiumokban ülni túlkorosan is lehet. Olykor mellé is fognak: Az időhúzás ellen hoztak a sportág karakterétől olyannyira idegen szabályt, hogy azt hamarosan vissza kellett vonni (hány lépést tehet a kapus a kezében tartott labdával). Születtek a közelmúltban jó döntések is (a hazaadás feltételeinek szigorítása, az elektronikus kapcsolat a játékvezetésben, a gól ünneplésének, az ékszeres viselésének szabályozása, a technikai zóna bevezetése, stb.).

Mindenek előtt a büntető szabályokkal van gond, mert már nem védik kellően a játék tisztaságát, a testi épséget, főként a tudást a nem tudással, különösen a rombolással szemben. A játék felgyorsult, több az ütközés, a vétlen és az előre megfontolt szándékkal elkövetett, olykor durva szabálytalanság, az ún. „taktikai”, de tudatos szabálytalanság, mely elfogadott lett. A vétkes nyeresége (megállítja a támadást és rendezheti sorait) olykor az öltözőbe küldi a sértettet. A szabály a középpályán mindössze azzal kárpótolja a vétlen csapat megghiúsult akcióját, hogy visszakapja a labdát. A mezőnyben elkövetett szabálytalanságnak ezért több a hozama, mint a kára, ami oda vezetett, hogy a mérkőzések velejárója lett a szabályok kijátszása, sőt tudatos megsértése, az ítéletek vitatása, az indulatokat gerjesztő reklamálás, amely a közönséget is hergeli. Olykor 4-5 játékos is kiabál a bíróval, lökdösi egy nem tetsző ítélet után, ami más sportágakban elképzelhetetlen. Gyakran téves ítéletre, vagy megmásításra, visszavonásra akarják rábírní a játékvezetőt (szimulálók, műesők, lest, kezezés reklamálók, stb.). A figyelmeztetés, a sárga, a piros lap nem

elég hatékony, a kiállítással járó jelentősebb pénzbüntetések, a sérülést okozók kártérítési kötelezettsége nagyobb erővel bírna. A durva, vagy szándékos szabálytalanság okozójával szemben helye volna a kárfelelősségnek és a foglalkozástól való eltiltásnak, az esetben is, ha nem egy ország bajnokságában szerepeltek. Valójában olyan szabályozás kellene, mely visszatartja a játékost (az edzőt és a klubot is) a tisztátalan játéktól. A jelenlegi szabályozás elégtelen és egyik okozója a gólszegénységnek, a sérüléseknek. Tovább rontja a helyzetet, hogy az elkövetett és megítélt szabálytalanságok száma között jelentős eltérés van. Ennek oka lehet a mentességet adó előnyszabály, vagy a játékvezetőt negatívan minősítő kritika megelőzése, mondván „szétfújta a mérkőzést”. Hallgatólagoosan elfogadott keretszámok(!) vannak az egy mérkőzésen megítélhető szabálytalanságokra, az adható sárga és piros lapokra vonatkozóan. Ezért a játékvezetők a mezőnyben gyakran elnézőek, amivel a játékosok is tisztában vannak és bátrabban szabálytalankodnak. Több, alig betartott szabály is van (kirepülő ember majdnem hamarabb oda ér a labdához, büntetőnél a rúgóval közel egy időben indulnak a besegítők, a gyorsan elvégezhető szabadrúgás akadályozása, stb.). Ám a kialakult helyzetért nem szabad csak a játékvezetést felelőssé tenni, mert dolguk egyre nehezebb. Ekként nyert teret a csalás szándéka nélküli, ám lavírozó, manipulatív játékvezetés, amely valójában segít leplezni az alkalmatlan szabályokat.

A mai szabályok elveit az őskorban fogadták el, amikor a szabálytalanságok még szándékmentes ütközésekből fakadtak, melyet a játékosok akkor még reszteltek, a közönség pedig nem díjazta a kedvencek ilyen alakításait. Ma a két csapat közötti akár jelentős tudásbeli különbséget is csökkenteni lehet a közönség ovációjától kísért tisztátalan, szabálytalan, vagy durva játékkal. Ezért még a legtechnikásabb latinus játéktílust követő kluboknak is van, szükség esetére egy keményebb játéka is, mert a szabályok védelmében nem lehet bízni.

Nemcsak a szabályok, hanem azok érvényesítésének feltételei is korszerűtlenek. Betartásukat egy játékvezető és két asszisztens felügyeli (mint a kezdetekben), amikor a kevés mozgással járó sáv-futballt játszották, a helycserés támadást nem ismerték. (Az később állították hadrendbe magyar szakemberek.) A megnövekedett mozgásképeség következtében, több lett a mérkőzéseken az eseményszám, a szoros, megelőző védekezés miatt pedig több pólusú lett a pálya. Már nemcsak a labda környéki történéseket kell figyelni, hanem azokat a távolabbi területeket, is ahol annak várható érkezése miatti pozícióharc folyik. Ezért egy időben a játéktér több pontján is előfordulhatnak szabálytalanságok. E mellett jelentősen bővült a bírói feladatkör, ami önmagában is növelte terheit. A játékvezető engedélyezi a cseréket, szétválasztja a kakaskodókat, fejben tartja a szabálytalankodókat, lapokat ad, könyvel, időt mér, orvost hív, figyeli a villámokat, a közönséget, gyűjti a bedobált tárgyakat, stb., és közben vezeti a mérkőzést. Ritka az olyan mérkőzés, amelyen ne fordulna elő tévedés, különösen a les megállapításánál, a gól, vagy előzményeinek megítélésénél, vagy amikor a szögletűgásnál például 6-8 pár vív kézitusát, a kapuelőtér néhány m²-én. Ma napság gyakran fordul elő, hogy a szabályok őrei – különösen a kapu előtti történéseket, vagy a gól érvényességét – nem képesek azonnal és helyesen elbírálni.

ni. A probléma azért jelentős, mivel ebben a sportágban a legkevesebb a poén, olykor egyetlen vitatott gól, vagy nem gól, jelenti a diadalt, vagy a bukást.

Azzal teljes mértékben egyet lehet érteni, hogy a más sportágakban bevezetett, a bíraskodást segítő technikák, változatlanul a labdarúgásban nem alkalmazhatók, mert megszakítanák a játék folyamatosságát, növelnék a kieső játékidőt, stb. A most mindenki által követelt, egyszerű, csupán a gólvonalat figyelő videó-gólbíró alkalmazása felvetné az átállást a játékidő futóórás mérésről, a tiszta játékidő bevezetésére, ami a tradíció miatt is elképzelhetetlen. A tények pontos megállapításához, meg kellene szakítani a játékot, ami növelné az állásidőt és a hosszabbítás idejét is. Egyébként magyar szakemberek tökéletes rendszert fejlesztettek ki, amelyet az illetékesek „természetesen” elutasítottak. Ez végig követi a labda útját (out, les, gól megállapításához) és kieső idő nélkül ad helyes választ. Bevezetésével más lenne a bíraskodás, a gép döntene, a játékvezető feladata az ítélet kihirdetése maradna.

Több labdajátékban biztosították már, hogy a játékvezetőknek (mert helyenként kettő, három is van) csak a játékkal kell foglalkozniuk. Tervezik az élőmunka erősítését. A fokozatosság elve alapján az volna a legkisebb kockázattal járó lépés, melynek a legnagyobb a támogatottsága. Például: a legalább ötbíró játékvezetői gárda foglalkoztatása, ami ugyan a próbák során nem nyerte el a játékosok tetszését(?), vagy további feladatokat vehetne át a tartalék játékvezető, esetleg egy zsűri. A kezzezésről hírhedtté vált ir-francia selejtezőn, vagy most a német-angol mérkőzésen a kapu mögül lehetett volna legjobban látni az eseményeket. Egy gólbíró azonnal észleli a történeteket, megkímélve a sportágat a botrányoktól. Már tavaly az asztalon feküdt az UEFA elnökének javaslata ennek bevezetésre, ám a FIFA félretolta.

Két ötlet kelt érdeklődést. Az egyik: Csökkenteni kellene a játékosok számát, mert a teljesítőképességük kinőtte a pályát, vetette fel a FIFA elnöke. Ez mások szerint a futball fundamentumát kezdené ki. Tény, megnőtt a játékosok futóteljesítménye, ennek folytán nagyobb területet és több ellenfelet tudnak kontrollálni a védők. Sőt, kifejlesztették már az egész pályás, letámadósos védekezést is. Ezért kisebb lett a támadók mozgásteret és kevesebb a cselekvési ideje. Ezt a klasszikus azért áthidalják. A többség, különösen a felállt védelem elleni játékokban, inkább sztereotip elemeket alkalmaz, a közelharcot választja és kevés gólt szerez. Megesik, hogy egyetlen gólt sem ér el 22 játékos 90 perc alatt. A támadás határfokának javítása végett további engedményeket lehetne tenni a les szabály módosításában, ami nem szerepel napirenden. (Ilyen lehetne például, hogy a kapus, a megfogott labdából indíthatná társait, ami kinyitná első érintésig a pályát és épp úgy nem volna les, mint a partdobás esetén.) A másik javaslat a cserék számának növelése. Ebben inkább van egyértelműség. Ha a kispadon ülő tartalékok közül még többen léphetnének pályára, korábban lehetne leültetni az indiszponált, vagy elfáradt, hibázó, vagy a begőzölt játékost, ami nyugtatná a kedélyeket a pályán és a lelátón egyaránt.

A szabálytalanság romboló válasz a tudás elhárítására. A sportág reagálása egyértelmű és káros. Mivel a technika kevés védelmet kap, keveset is fordítanak oktatására, szerepének visszaállítására. Ez az út azonban lefelé vezet! Az elmúlt negyed században fo-

kozatosan durvult a játék, mára megjelent brutális változata is. Bizonyosan nincs már a futballban annyi önerő, hogy beavatkozás nélkül térjen vissza egykori paraméterei közé.

A futball másik nagy problémája a pénz torzult szerepe, a kluboknál tapasztalható költsékezési verseny, melynek elsődleges, de nem egyedüli következménye a veszteséges gazdálkodás, aminek komoly kihatása van a szakmai munkára is. Az elmúlt szezonban az UEFA 53 tagországának 732 élvonalbeli csapata több mint 7 milliárdos veszteséget termelt. Sok klubban a professzionalizmusnak egy deficites válfaja működik, a tulajdonosok, a menedzsment, a lelátón ülő kis részvényesek és a szurkolók egyetértésével. Az elsődleges cél nem az, hogy a befektetett pénzből a klub rentábilis és eredményes működtetésével több pénzt csináljanak. Fontosabb a győzelem, a siker, a publicity, a VIP vendégek, a közönség, a tv-nézők szórakoztatása, a hirdetések kívánalmainak teljesítése, akik közreműködnek majd a deficit eltüntetésében. A torzult menedzselési koncepciónak olyan tételei vannak, hogy aki nyereséges is akar lenni, a sikert kockáztatja, aki sikert akar, annak először a költsékezési versenyben kell helyt állnia, amely klubnak nincs elég pénze, lemarad a sztárokért folyó licitben, végül kiesik a versengésből. Az európai klubokban a pénz futballozik a pénz ellen! Szakmai munkával lehetetlen a pénz biztosította különbségeket kompenzálni. Egymás között a csúcson, a primus inter pares eldöntésében kétségtől a szakma, a tudás játssza a főszerepet. A régi sikertörténet, hogy kis ország, kevésbé tehető klubja, mindenekelőtt korszerű szakmai munkával, furfangos taktikával, töretlen csapat-szellemmel, lelkes szurkológárdával, ám lapos erszénnyel a legjobbak vetélytársa legyen, már csak ábránd lehet. A magyar klubok addig tartoztak a nemzetközi élvonalhoz, amíg a szakma abszolút elsősége és nem a pénz dominált a versengésben (FTC 1975, VIDEOTON 1985).

Nehezíti a helyzetet, hogy a klubok csak ellenfeleket látnak egymásban. Nehezen ismerik fel, hogy amikor a sztárokért kell a nagy pénzeket előteremteni, vagy a gázsit emelni, akkor kiszolgáltatott sorstársak is. A költsékezési verseny megállításában, az esélyek egyenlőbbé tételében az angol klubok ellenállása komoly, mondván, ha a tulajdonos költeni akar, tegye. Vallják ezt ott, ahol az esélyegyenlőség javítása miatt egykor bevezették a hendikep versenyeket. Egyébként a fent említett hiányból 3,8 milliárdot az angol élvonal 20 csapata hozta össze! Alig marad el ettől a spanyol élvonal. Néha kiszivárogo, hogy nagy összegű hiteleket vesznek fel sztár klubok, arról nincs hír, hogy mikor fizették vissza.

A remélt siker érdekében egyre jelentősebb szerepet játszanak a nagy európai klubokban a drága, légios sztárjátékosok és edzők. (A kisebb klubokban meg az olcsóbbak.). Helyenként belőlük áll a csapat. A sikerek mellett szerepük van abban is, hogy a más kontinensek, vagy országok iskoláin nevelkedettek színeítsék a játékot, a szakemberek reformálják a befogadó országot, olykor elmaradt játéktípusát, szakmai koncepcióját, a nézők szemléletét. Azonban a kis országok, városok, klubok, szurkolóinak lokálpatrióta érzelmeit inkább zavarja a terjedő légios jelenség, nemcsak a kommunikációs problémák miatt. A várt reformok elmaradhatnak, a szűk piac pedig csökkenti a hazai játékosok, szakemberek esélyét, ami később

űt het vissza, a nemzeti válogatott szereplésében. Foglalkozik ezzel a kérdéssel a FIFA és az UEFA is. Egyelőre falba ütköznek, mert az EU csak munkavállalói oldaláról ítéli meg a helyzetet, a sport elválaszthatatlan nemzeti sajátosságát nem méltányolja. Pedig különösen a kis nemzetállamok létrejöttével a hovatartozást kifejező érzelmek egyre erőteljesebben nyilvánulnak meg a közvéleményben, a nézőkben.

A nemzeti szövetségek mellett a klubok sem igazán reformerek. Van ahol még ma is az amatőr korból itt maradt közgyűléses, választmányos, mindenben döntő elnöki rendszer van érvényben. Másutt részvénytársaság és profi vezérkar vezeti a futballt. Amatőr-kori az oda-vissza játszos, egyenes feljutós-kieséses bajnoki rendszer is, amely még a nagy európai országokban is tartja magát. Hátránya: Keveset találkoznak a legjobbak, a tabellák elején és végén állók egymás elleni mérkőzései pedig alig hozzák lázba a kívülállókat. A változtatástól, a rájátszásos rendszertől idegenkednek. (Az MLSZ elsőik között vezette be, de a klubok hamar megbuktatták.) Pedig az etalonnak tartott angol ligában is felvetődött alkalmazása, mely még klubjaik BL szereplési jogosultságát is módosította volna, több esélyt adva kisebbeknek! A nagyok hamar el is vetették a pozíciójukat, bevételeiket, veszélyeztető ötletet.

Napjainkra elkülönül egymástól a klubok, valamint a nemzeti válogatottak ügye és futballja. A kétévenként sorra kerülő vb és kontinensbajnokságokon való szereplés fölötté áll a klubérdekeknek és korántsem pénzfüggő. A FIFA és az UEFA által kidolgozott és alkalmazott, az erőviszonyokat figyelembevevő két éves selejtező versenyrendszere korrekció és stabil. A válogatott csapatok és játékosok érdeke azonos: lehetőleg minél erősebb bajnokságokban szerepeljenek. A csapat ütőképességének javítása érdekében bátran alkalmazzák a honosítás kínálta gyors segítséget, még a nagy országok is. Bárki az élvonalba kerülhet így, néhány év alatt. Ez komoly veszélyt jelentő út, alááshatja a nemzetek közötti versengés realitását. A kevésbé fizetőképes országoknak, a nemzetközi szintet elérő és a válogatottban is szereplő játékosait a hazai szurkolók inkább csak a tv-ben, vagy a nemzeti 11-ben láthatják. Ellentétekre utal, hogy egyes klubok nem támogatják, olykor akadályozzák, hogy légiós játékosuk hazája válogatottjában szerepeljen. A többletterhelés, vagy sérülés veszélye miatt nem lelkesednek azért sem, ha saját nemzetbelijük válogatott.

Jóval nagyobb feladat az esélyegyenlőség javítása, a jelenlegi vegyes profi-amatőr versenyrendszer reformja, mindenekelőtt a költségek versenye megfékezése. E tekintetben az előbbre látó, öntevékeny európai klubok egy kis csoportja évekig tervezte, kiválnak a jelenlegi versenyrendszerből és az amerikai mintát követve, ligát hoznak létre, ahol fontos cél az esélyegyenlőség elősegítése, valamint az, hogy a szakma versengjen, ne a kassza. Ott gondosan figyelik a sportágat ért hatásokat, a piac visszajelzéseit, valamint azt, hogy a vállalkozás nyereséges legyen. Például, a válság nyomán kiadáscsökkentő intézkedéseket terveztek, amely a szereplők pénzét is érinti. A FIFA, az UEFA, a

nemzeti szövetségek ilyen intézkedésre nem jogosultak. A klubok nem tudnak és nem is mernek ilyen döntést hozni. Az UEFA elnökének van ötlete „pénzügyi fair play” címen, mely szerint a tartósan veszteséges klubok nem indulhatnának az európai kupákban, ami az első fontos lépés lehetne a konszolidáció felé. Az érintettek nem is fogadták tetszéssel. A ligalakító reformerek ügye is elbukott, mert magukkal akarták vinni a befolyó pénzeket. Ez meg a FIFA tetszését nem nyerte el és azzal „győzte” meg a szervezőket, amennyiben nem állnak el tervüktől, kizárják őket a nemzetközi szervezetből, a világbajnokságokból. Azt tapasztaljuk, szinte minden jelentősebb változtatással szemben hiányzik az előzetes konszenzus is a döntéshozó grémiumok, valamint, a húzódozó, hangadó nagy klubok és a játékosok részéről. Mert ahová nemcsak a sikerek, hanem a kudarcok esetén, sőt a várható deficit ellenére is ömlik a pénz, ott nem igazán akarnak reformokat. Intő jel, hogy vannak olyan patinás klubok is, ahol időnként hitelben rugják a labdát. Fennáll a veszélye annak, hogy a krach alakítja majd ki a piac konform-gazdálkodást, nem pedig a futball érdekeit szem előtt tartó ésszerű akarat. Az egyetlen kiút – mint azt sokan tudják – a klubok szabályozott, ellenőrzött, rentábilis gazdálkodásának megvalósítása lenne.

A játékszabályok módosításának ügyében a FIFA mögött meghúzó, kevésbé ismert IFAB, vagyis a „Testület” az illetékes, amely a tradicionális angol-szász ultra-konzervativizmus őrzője. Nem hallani olyanról, hogy jobbító szándékú „külső” javaslatokat valaha is elfogadtak volna. Jelentős változást utoljára a les szabály módosításával 1925-ben hoztak. Időszerű volna a futball több, mint egy évszázados, a világot meghódító sikere után meghatározni helyzetét, a fejlődés várható irányát, megjelölve a szükséges és lehetséges változtatásokat. Többek között fontos volna „tisztítani” a játékot, csökkenteni a defenzivitást, visszaadni egykori technikára épülő látványsport jellegét, némi esélyt adni újból a fair play-nek. Am a játékszabályainak a szükséges mérvű korszerűsítésére nincs esély!

Ezek a játékelméleti, szakmai, szervezeti, üzleti kérdések hidegen hagyják a nézőket. A sportág népszerűsége töretlen. A család egyre bővül. Polgárjogot nyertek a női futball, a strandfoci, a futsal, saját (modern) szabályukkal, világversenyeivel, sztárjaival. Látványos a világ figyelmétől kísért év végi gála, a sztárokkal, a díjakkal. Sok országban a válogatottnak, a helyi csapatnak drukkolni, a győzelemnek a helyszínen részese lenni, a szurkolói életforma legfontosabb része. Idehaza is divat lett kedvenc külföldi klubot is választani, annak rangadója, BL, EL mérkőzésére „kiugrani”, kulturált körülmények között mérkőzést nézni.

Az európai futballt úgy kellene kezelni, mint közös ügyet. Hatalmas bevételeiből többet kellene visszaforgatni a kevésbé tehetőes országok amatőr klubjai számára, a létbiztonságuk javításáért, a tömegesítésben, a népszerűsítésben, a tehetségek felkutatásában vállalt szerepükért. A piramis alján élők is érezzék szerepük fontosságát.

Sportdiplomáciai siker Havannában

Sport, mozgás – receptre Baltimore-ban

Beszélgetés Tóth Miklóssal, az MSTT elnökével

A Nemzetközi Sporttudományi és Testnevelési Tanács tisztújító közgyűlésén a végrehajtó bizottság tagjává választották Tóth Miklós professzort, a Semmelweis Egyetem rektorhelyettesét, az MSTT elnökét, akivel a Havannában történtek mellett egy figyelemre méltó batimore-i kezdeményezésről is beszélgettünk.

– Elnök úr, gratulálunk a sportdiplomáciai sikerhez, amelynek értékét növeli, hogy a vezető testületnek, a végrehajtó bizottságnak 10 éve nem volt magyar tagja. Először arra kérem, mutassa be a szervezet és vázolja fel, mit is profitálhat a magyar sporttudomány ebből a funkcióból!

– A Nemzetközi Sporttudományi és Testnevelési Tanács (ICSSPE) egy emyőszervezet, több mint 300 sporttudománnyal és testneveléssel foglalkozó tagszervezetet fog össze. Nyugodtan mondhatjuk, hogy ez a legjelentősebb sporttudományi világszervezet, amelynek 16 fős vezetőtestülete van. Valóban 10 éven át nem volt magyar tagja a vb-nek. Korábban több magyar sportszakember is helyet kapott a legfelsőbb vezetésben. A szervezet két évente tart közgyűlést: a nyári olimpiák évében, a játékok előtt az olimpia országában, de nem az olimpiát rendező városban, valamint rá két évre. A vb természetesen gyakrabban ülésezik, hiszen a tagokat összefogni, irányítani kell. Hogy mit profitálhatunk a vb-tagságból? Hangsúlyosabb lehet a jelenlétünk a nemzetközi porondon, kutatóinkat jobban „el tudjuk adni”, illetve hozzánk is jelentősebb kutatókat lehet hívni. Vagyis erősebb lehet nemzetközi együttműködésünk. Az amerikai és a finn kollégákkal már ki is alakult a konkrét kapcsolat: a jö-

vő évi MSTT kongresszus vendégei lesznek. Egyébként tisztában vagyok azzal, hogy a funkció önmagában semmit sem ér, ha nem töltjük meg tartalommal...

– Havanna előtt az amerikai sportorvos társaság kongresszusán vett részt, amelynek témája még egy nem tudományos szakember, hanem egy átlagember figyelmét is felkelti. Egyszerűen úgy fogalmazom meg, hogy „Sport, mozgás receptre” – de mit is takar ez a meghatározás?

– Három éve indult az Egyesült Államokban egy mozgalom a „Mozgás mint gyógyszer” elnevezéssel, és az idei kongresszuson ezt jelenítették meg, hozták testközelbe a tapasztalatokat. A mozgalom háttere az, hogy a nyugati országokban a sport valóban gyógyszerként jelenik meg, receptre felírható. Magyarországon is többen tisztában vannak azzal, hogy a mozgás valóban gyógyszer, hiszen bizonyított tény, hogy azoknál, akik rendszeresen mozognak, kisebb a szív- és érrendszeri betegségek, a légúti megbetegedések, az asztma, a depresszió és a rákbetegségek előfordulási aránya. Sajnos, ennek ellenére kevesen mozognak. Úgy gondoljuk, társadalmi szemléletváltásra van szükség, és akkor nálunk is receptre felírható lesz az egészség. Az egészségügyben a közeljövőben nem lesz több pénz, ám a mozgásban gazdag életmód segíthet, nagy hatást lehetne elérni azzal, ha az állam bekapcsolódásával itthon is megjelenne a mozgás, mint gyógyszer.

– Ne haragudjon az ellenvetésért, de most is sokat halljuk, orvosi rendelőkben is, hogy mozogni kellene. Aki az orvos pusztán tanácsára nem mozog, miért mozogna akkor, ha ez recepten szerepelne? De fogalmaz-



James S. Skinner professzor, az ACSM korábbi elnöke, az „Exercise is Medicine” egyik kezdeményezője

hatok úgy is: akiben megvan az akarat, annak recept sem kell.

– Ebben van igazság, de ne úgy képzelje, hogy egyszerűen felírják a mozgást, hanem nyugaton támogatás is jár hozzá. Tehát támogatják, ha valaki mondjuk konditerembe jár, kevesebbet kell fizetnie a bérletért. Bizonyára itthon is vannak olyanok, akik szívesen mozognának, de az uszoda- vagy konditerem-bérletet nem tudják megfizetni. Itt lépne be az állam: A személyes akarat mellett egészségügyi, gazdasági és oktatási összefogással meg lehetne oldani a mostani helyzetet. Az OEP hozzájárulna ehhez a tevékenységhez, vagyis a megelőzéshez, és a rengeteg pénz nem orvos-ságokra, kórházi kezelésre menne el. Számtalan részlete van még ennek a mozgalomnak. Például szakembereket lehetne fizetni, akik kifejezetten az emberek mozgásával foglalkoznának, tanácsot adnának, ugyanis az egészségügyben erre ma nincs kapacitás. Amerikában remekül működik a visszacsatolás, a „recepteseknek” nemcsak fölírják a módszert, hanem rendszeresen ellenőrzik őket, mérik az adataikat.

– Most már értem a lényegét, és tényleg jó – de hogy lehet itthon valamilyen eredményt elérni?

– Mi is bekapcsolódtunk a mozgalomba, a nyolctagú tanácsadói testületbe is bekerültünk, Közép-Európából egyedülként. Népszerűsíteni kell a mozgalmakat, regionális központokat kell létrehozni... Az első lépést nehéz megtenni, de szükséges, mert nagyon rossz és egyre romlik a lakosság egészségi állapota. Felmérések szerint a jelenlegi 15-16 évesek állapota rosszabb, mint 10 éve a hasonló korúaké. Az egyetemi ifjúság körében (1500 hallgatónál) végzett vizsgálat azt mutatja, hogy az egyetemre is rossz mutatókkal kerülnek be, és az állapotuk a diákévek alatt tovább romlik. Nem kérdés, hogy mozgás hatására javulna a helyzet, emellett a szenvedélybetegségek, a cigaretta, az alkohol és a drog sem terjednének ilyen mértékben. A mozgást bármelyik életkorban és bármilyen betegséggel érdemes elkezdni, ezt is kutatások támasztják alá. Ráadásul a sport-

nak nevelő ereje is van, közösségeket tart egyben, erőlcsekre nevel. El kellene érünk, hogy az emberek azt beszéljék meg egymás között, hogy ki mit sportol, és nem azt, hogy ki mit ivott-evett. A sport miért ne válhatna szenvedéllyé?

– Tényleg, ha a celebekre főzőműsort tudnak építeni, talán meg kellene próbálkozni sportolásuk bemutatásával. Régen a tévétorna is megmozgatta a lakosságot...

– Igen, példák kellene, és itt nagyon nagy a média szerepe. Egy internetes oldalra is szükség van, ahol tanácsokat kaphatna a mozogni vágyó, megtudhatná, melyik egyesületben lehet kedvtelésből, de felügyelettel vízilabdázni, futni. Magyarországon paradox a helyzet: Az élsportunk erős, de mögötte űr van. És ha nem lesz utánpótlás, az élsport is elhal, hiszen a mai klasszisok egyszer befejezik pályafutásukat. Ha nem nevelünk egészséges embereket, világbajnokunk sem lesz! Sajnos, a rendszerváltozáskor a jól működő sportéletünket nagy kár érte, az értékeket nem tudtuk megőrizni, pedig az egyesületeket meg kellett volna tartani, de hiányzott az állami akarat, elkötelezettség. Azt sem szabad kihagyni, hogy nálunk a sport-szponzoráció sem úgy működik, mint ahogy hasznos volna. Kevesen hajlandók áldozni a sportra.

– Lát-e kiutat ebből az elkeserítő helyzetből? Miben tud segíteni a sporttudomány?

– Bizakodó vagyok, hiszen most a minisztériumban egy kézben van az egészségügy, az oktatás, a gazdaság, így jobban össze lehet fogni az összetartozó területeket. A sporttudomány pedig statisztikákkal, konkrét mérésekkel be tudja mutatni, fel tudja hívni a figyelmet arra: hova jutunk, ha nem mozgunk. Fontos volna, ha minél több szervezet, jelentős közszereplő állna az ügy mellé, és ne csak az ismert arcok harcoljanak a sport helyzetének javításáért. Reményt ad az is, hogy köztársasági elnökünk sportember, olimpiai bajnok vívó, bizonyára ez is sokat segít majd a jövőben.

Füredi Marianne

International Conference on Tourism, and Sports Management

Debreceni Egyetem, Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar, 2010. május 27-28.

Debrecen felsőoktatási gyökerei a 16. századik nyúlnak vissza. A Debreceni Református Kollégiumot 1523-ban alapították, amely a magyar oktatásban, a kultúra fejlesztésében és fenntartásában országosan kiemelkedő szerepet játszott századokon át. A 139 éves hagyományokra visszatekintő debreceni agrár- és gazdasági felsőoktatás története a debreceni felsőbb gazdasági tanintézet, majd a debreceni Magyar Királyi Gazdasági Akadémia, mint a debreceni agrár felsőoktatás jogelőd intézménye már a századfordulón zászlajára tűzte azt, hogy az „üzemtan, a közgazdaságtan, a gazdasági számvitel, a gazdasági közgazgatástan, a jogismeretek, valamint a kereskedelemtan” nélkülözhetetlen eszközök a szakemberek oktatásában.

Jelenleg a Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar célja, hogy sokoldalúan képzett, elméleti és gyakorlati tudással rendelkező, kreatív gondolkodással felvértezett szakembereket képezzen, a vidékfejlesztés és általában a gazdaság, a szakigazgatás, a szolgáltatás, az oktatás és a kutatás területeire. Az elmúlt években a kar vezetése rendkívül rugalmasan és dinamikusan reagált a társadalmi és gazdasági környezet változásaira, amit a hallgatói jelentkezések és a létszám növekedése, a képzési profil szélesítése, a munkaerő-piaci igényekhez való alkalmazkodás, illetve az oktatás színvonalának megőrzése jellemez. A cél érdekében indították a Kereskedelem-marketing és Turizmus-vendéglátás alapképzési szakokat is, és akkreditáció alatt van a Sportszervező szak. A jelenlegi szakokon mintegy 1500 BSc hallgató képzését végzik. Ebből a közgazdász turizmus-vendéglátás szakon az első évfolyamban 200 fő tanul.

A sport kiemelkedő szerepét a turizmusban Debrecen város vezetősége és az egyetem egyaránt felismerte és támogatja. 2001 és 2009 között 14 világ- és Európa bajnokságot rendeztek, fejlesztve ezzel nemcsak a város, hanem az egész régió turizmusát, vendéglátóiparát, kultúrájának megismertetését.

Az eredmények és a tapasztalatok közreadása érdekében döntött úgy a kar, és dékánja, professzor dr. Nagy János, az Agrár és Gazdálkodástudományok Centrum elnöke, és professzor dr. Nábrádi András, a Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar dékánja, hogy összehívja a kiemelkedő külföldi és a hazai kutatókat. Céljuk volt oktatókat és kutatókat egy olyan konferenciára meghívni, ahol átadhatók a tapasztalatok, megvitathatók az eredmények, és az előadások után megfogalmazhatók a közös tennivalók a fejlesztések érdekében.

A konferencia fővédnöke dr. Schmitt Pál a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke volt, aki örömmel vette tudomásul a kezdeményezést és támogatta, hogy a sport minél nagyobb hangsúlyt kapjon a magyar turizmus fejlesztésében, hangsúlyozva, hogy érdemes a sportba befektetni, mert az nemcsak az emberek egészségéhez, a felnövekvő ifjúság neveléséhez, hanem a hazai

turizmus és ezen keresztül a gazdaság felvirágoztatásához is nagyban hozzá tud járulni.

A plenáris ülés első előadója Molnár Zoltán a Magyar Olimpiai Bizottság főtárgya volt, aki érdekes előadásában kifejtette, hogy a magyar gazdaság 0,9%-át a sport termeli és a sportszolgáltatások nettó árbevétele 350 milliárd forint. A sport nettó költségvetési befizetése sokkal több, mint az arra ráfordított összeg az állam részéről és a sportszolgáltatások 23000 embernek adnak munkahelyet. Kiemelte a nehézségeket és a jelenlegi gazdasági helyzetből adódó problémákat is, hangsúlyozva az önkormányzatok nehéz helyzetét, a sport-egyesületek súlyos finanszírozási gondjait, a csökkenő versenyzői létszámot, a gyenge létesítményellátottságot, a megszűnőben lévő tudományos háttérrel és az egészségügyi ellátás hiányosságait, a sportorvosképzés problémáit, a Sportkórház még megoldhatatlan státusát, anyagi ellátatlanságát, visszamaradottságát, kutatási jogának a konferencia előtti 10 nappal történő megszüntetését a leköszönő miniszter részéről. Ezeket a szomorú helyzetelemző adatokat azzal oldotta fel az előadó, hogy elmagyarázta, miért érdemes a sportba befektetni. Hangsúlyozta, hogy először is az állami vezetők részére ez kötelező tevékenységként előírt feladat. Másrészt kiemelte, hogy az üzleti szférában a világ számos területén már bebizonyosodott, hogy megéri a sportba befektetni. Külön foglalkozott az előadó a NOB és a MOB feladataival, az olimpiai eszme ápolásának szükségességével, elsősorban a fiatal generáció nevelése érdekében, kiemelte a sport sajátos eszközeit, a sikeres sportoló mintakép motiváló hatását, a sport örömforrás jellegét, értékkeremtő, nevelő, egészségmegőrző és szociális funkcióját. Példaként ezekre azt hozta fel, hogy az Egyesült Államokban egy reprezentatív kutatás kimutatta: Egy, a sportra elköltött dollár 3,2-szeres megtakarítást jelent az egészségügynek. Miért nem tanulunk mi magyarok ezekből a számokból, hiszen az egészségügyi statisztikánk sajnos mutatja, hogy mennyire szükség lenne több pénzt költeni az egészséges sportra, az egészséges életvitelbe beépítendő rendszeres testmozgás szükségének reklámozására, a megfelelő rekreációra. Végül a konferencia megnyitó előadója felhívta az új politikai vezetés figyelmét arra, hogy a sport támogatása az állam és az önkormányzatok alapvető kötelessége, mert ez az egész magyar lakosság közös érdeke. Előadását nagy taps követte, amely mutatta a résztvevő hallgatók nagy egyetértését kijelentéseivel, a jelen helyzet elemzésével és a jövő fejlesztési feladatainak útmutatásaival.

A plenáris ülés másik kiemelkedő előadója Orendi Mihály volt, a Debreceni Sportcentrum igazgatója. Előadásában bemutatta, hogy egy önkormányzat hogyan tudja pozitívabban befolyásolni egy város sportéletét egészséges sportpolitikájával, és az hogyan hat az egész város és régió idegenforgalmára, turizmusának fejlődésére. Ez a pozitív példa minta lehet más magyar városok sportpolitikai fejlesztési terveihez, hiszen az előadó is őszintén feltárta a kezdeti problémá-

kat a fejlesztés nehéz útját, de az eredmények igazolták, hogy megéri és csak ez az út járható, mind a sport, mind a turizmus, a vendéglátás fejlesztése területén. Tanulhatunk Debrecenről. A jelenlévő szakemberek a konferenciáról azzal az érzéssel térhettek haza, hogy van megoldás, érdemes foglalkozni, vállalkozni, mert a debreceni pozitív példa is mutatja, hogy nem feladni kell, hanem bátran vállalkozni, szakértelemmel pályázni és szervezni a világ sporteseményeit, amely komoly bevételt jelenthet a turizmus, a vendéglátás területén dolgozók és az egész nemzetgazdaság számára.

Balogh Gábor, a miniszterelnök sport főszaktanácsadója, öttusa világbajnok, a magyar kormány szemléltetváltozására hívta fel a figyelmet, kiemelve a sport gazdasági háttérét, a 2,5 milliárd forint bevételt a sportból, nem is említve a turizmus részéről történő bevételi lehetőségeket és hatásukat a nemzetgazdaság jövőbeni fejlesztési feladataira. Előadásában kiemelt figyelmet szentelt az Európai Unió sportpolitikájának, annak problematikus pontjainak, elsősorban a turizmus és a gyógy-turizmus szempontjából. Fejlesztési feladatként a turizmus, a lovas turizmus mellett a rekreáció fejlesztésére hívta fel a figyelmet és az EU-s források hatékony felhasználására, a foglalkoztatás serkentésére, fejlesztésére.

A plenáris ülés érdekes eseménye volt dr. Suchart Muangkeow Chandrakasemnek, a Rajabhat Egyetem (Bangkok) rektorának előadása, aki a Thaiföld turizmusának fejlesztése érdekében készített felsőoktatási programokat mutatta be. Az országban 76 állami és 74 magánegyetem oktatja BSc programban, 120 kredittel a turizmussal kapcsolatos tantárgyakat. A master programban 36 egyetem 72 kara és doktori iskolája vesz részt. Igaz, hogy az országban 2008-ban 14 millió, 2009-ben 15 millió turista fordult meg. Ehhez a nagy létszámhoz megfelelő számú szakemberre van szükségük. Ebben az évben 2020 hallgató fog végezni. Hallgatói létszámukból 12000 fő külföldi és a végzetek 80%-a a turizmusban helyezkedik el. A thaiföldi kormány kiemelt programja a turizmus, és javasolja az új magyar kormánynak is, hogy sokkal nagyobb hangsúlyt helyezzen e területre, hiszen a mi lehetőségeink (például a gyógyfürdők) adottak arra, hogy a nemzetgazdaság sokkal nagyobb bevételi része legyen a turizmus. Természetesen ehhez megfelelő számú szakemberre is szükség van.

Mint minden konferenciának, ennek is talán a legnagyobb értéke az, hogy megismerhettük a pozitív példákat és várhatóan együttműködési szerződések kötnek intézetek, egyetemek között. Reméljük, hogy a Debreceni Egyetem a jövőben is sikeresen fog együttműködni a bangkoki egyetem turizmusképzési szakembereivel és sokat fog profitálni az ő szaktudásukból és eddigi eredményeikből.

A konferencia hét szekcióülésben tárgyalta a turizmus nemzetközi helyzetét, az egészségturizmust, a modern turizmust, a gyakorlatorientált turizmust, az

eredményorientált turizmust, a sportmenedzsment hazai gyakorlatát, a kihívásokat és a lehetőségeket a turizmusban. E programban 51 érdekes, részben kutatásokra alapozott előadás hangzott el. Ez a szép szám is bizonyítja, hogy a hazai turizmus és sportmenedzsment intenzív fejlődési szakaszába érkezett. A szervezők és a kar dékánja el is határozta, hogy a téma kiemelt gazdasági jelentőségére való tekintettel évente rendez tanácskozást, hasonló konferenciát, mert ez a nagyarányú érdeklődés is mutatja a téma időszerűségét, gazdasági fontosságát, az eredmények, a tapasztalatok kicserélődésének szükségességét. A szekcióüléseken a turizmus nemzetközi aspektusai, az egészségturizmus, a modern turizmus, valamint a termék- és gyakorlatorientált turizmus témakörökben tartottak előadásokat. A sporttal kapcsolatban a kihívások és lehetőségek, valamint sportmenedzsment gyakorlatok kerültek bemutatásra.

A konferencián bemutatott eredmények és szakmai tapasztalatok a jövőbeni kutatás-fejlesztésnek és innovációnak is irányt adhatnak. A sportmenedzsmentben aktualitások: a gazdasági előnyök és azok vizsgálata, a hatékonyság elemei és lehetőségei mellett a sporttehetségek kiválasztása és gondozásának különböző megoldásai. A turizmusban látható trendek: az egészségturizmus (spa), az új típusú hálózati formák (klaszterek), az IT felhasználások a turisztikai desztináció menedzsmentben, a páciensút menedzselése a gyógyturizmusban. A desztináció marketing-menedzsment folyamatában megújulást adhatnak a fogyasztói értékorientáció vizsgálatok, amelyeknek egyik bemutatott példája, hogyan jelenik meg a környezettudatos magatartás az utazási döntésekben. A környezettudatos fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők közül a kutatók kiemelték az ökológiai tudást, a zöld szállodaválasztással kapcsolatos fogyasztói szándékot. A fogyasztókban a szállodák környezettudatos szolgáltatásainak megítélése egyöntetűen pozitív, ugyanakkor a kényelem felülírja a környezeti motívumokat. A környezet- és az egészségtudatosság közötti kapcsolat jól látható és az erre alapozott innovatív termékfejlesztés újszerű kínálati elemek megjelenését prognosztizálja. A marketing-menedzsment folyamatban a márkaépítés (branding) kiemelt jelentőségű.

Természetesen ez a rövid beszámoló nem fejeződhet be úgy, hogy ne mondjunk köszönetet a konferencia főszervezőinek professzor dr. Nábrádi András dékán úrnak és dr. habil. Könyves Erika egyetemi docensnek, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi és Vidékfejlesztési Kar Turizmus és Vendéglátás Menedzsment Tanszék vezetőjének, akiknek odaadó, szakszerű szervező munkája nélkül ez a konferencia nem valósulhatott volna meg.

**Dr. Keresztesi Katalin egyetemi docens
Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi
és Vidékfejlesztési Kar
Sportgazdasági és Menedzsment Tanszék**

„Health and Fitness” az európai sporttudományban

15th Annual Congress of the European College of Sports Science

2010. június 23-26. Antalya, Törökország

A konferencia szervező bizottsága több mint 900 munkacsoport előadását és poszterét iktatta programba. Az ismertetés és elemzés tematikus szűkítését elsősorban az indokolja, hogy ilyen gazdag és főleg a tudományágankénti megoszlás szerint nagyon sokrétű tudományos kínálat esetén egyetlen szemlélő nem vállalkozhat a teljes spektrumot magában foglaló szakmai elemzésre, de még rövid összefoglalásra sem. Az egészségi állapotot elemző munkák száma összesen 150 volt (34 előadás és 116 poszter), ami a teljes tudományos program 17%-át jelenti. A szervezők által előzetesen meghatározott 20 fő témakör gyakorisági rangsorában ez a gyakorisági arány a 3. helyet jelenti. Csak olyan tradicionális, sporttudományos témák szakmai kínálata volt e konferencián gazdagabb, mint az „élettan-terhelésélettan”, valamint az „edzés és edzésvezetés”. A téma relatív előretörése lehetne örvendetes is, hiszen a sporttudomány eredményeire a nem versenyszerűen sportolók népes rétege is joggal tart igényt. Más megközelítésben a nagy gyakoriság azonban elgondolkodtató, mert egyben azt is jelenti, hogy a földrajzi, vagy gazdasági variációktól függetlenül a népességben sok a bizonyított és objektívan diagnosztizált egészségkockázattal élő ember, aki természetesen segítséget vár.

A címben jelzett téma geográfiai lokalizációjára utaló jelzőt (European) azonban nyugodtan kiterjeszthetjük, hiszen e szakterületen az öreg kontinens előadói mellett nagyszámban jelentek meg az ázsiai, az amerikai és az afrikai kutatóhelyek képviselői is. Arányuk a törökök nélkül 33%, de a rendező ország kisázsiai régióiból bejelentett munkákkal együtt a nem európai képviselő aránya már 50% (!). A szekcióban a legtöbb munkát (18) részben érthetően a török kutatók ismertették. A bemutatott anyagok száma alapján őket követik a japán (15), a portugál (14), a spanyol és az iráni (12-12), valamint az angol (10) munkacsoportok. A szekcióban három magyar munkacsoport ismertette eredményeit, tartalmas posztereken.

A vizsgáltak életkori megoszlása alapján a konferencián prioritást kapott az idős emberek egészségi állapota, kondíciója és rehabilitációja. A második helyen voltak az iskoláskorúak. Számomra ismeretlen ok/okok következtében alig találkoztunk a fiatal felnőtt és a 30-60 év közötti korcsoportok jellemzőivel.

Metodikailag ez a szekció nem hozott újat, de még újdonságot sem, ami részben érthető, hiszen a szakterületen inkább az alkalmazás a jellemző és nem a metodikák elemzése. Ami ebben a tekintetben figyelmet érdemel az egy közel 20 évvel korábban már felvetett (Rowland, 1993) gondolat ismételt megjelenése. Ez a kérdőívvel becsült fizikai aktivitás és a műszereken mért értékek diszharmóniájára hívta fel a figyelmet. A tapasztalatok szerint a kérdőívvel nyert adatok megbízhatósága 50-70%-kal kisebb, reprodukálhatósága is korlátozottabb, mint az utóbbi évtizedben egyre gyakoribb műszeres vizsgálatoké.

Feltűnő volt az is, hogy a vizsgálatokban a tápláltsági állapot becslését metodikailag továbbra is az egyszerűen számítható BMI uralja, annak ellenére, hogy nagyon korlátozott validitása, alkalmazhatósága és főleg értelmezhetősége már évtizedek óta ismert.

Az elemzett és értelmezett eredmények tekintetében is nagyon sokrétű a kép. Bizonyára a szemlélő életkora, esetleg szakmai tapasztalata a meghatározó oka a megítélésnek: A témakörben bemutatott eredmények többsége valójában reprodukálja az ismert tényeket. Ami mégis előre mutató lehet az az, hogy egyre több, a korábbiakban csak feltételezett részlet és összefüggés vált ismeretté és ezt semmilyen megfontolás alapján sem minősíthetjük lényegtelennek. A sok-sok munka együttes összefoglalójaként ezek (a szemlélő szubjektivitását nem tagadva) a következők.

A rendszeres fizikai aktivitás a legolcsóbb, a leghatékonyabb körben hozzáférhető és főleg nagyon hatékony eszköze a népesség kardio-vaszkuláris egészségének megőrzésére (szükség esetén még a helyreállítására is) és más szervrendszereket érintő, de a népességben nagyon gyakori krónikus betegségek következményeinek csökkentésére. Például:

- A fizikailag rendszeresen aktív emberek csoportjaiban az obesitas-indukálta 2-es típusú diabetes és az egyre nagyobb számban kialakuló összetett kórkép, a metabolikus szindróma prevalenciája 30-40%-kal kisebb, mint a hipoaktívakéban.

- A rendszeres fizikai aktivitás 36-68%-kal (!) csökkenti az idősebb korban nagyon gyakori medence és combnyaktörések relatív gyakoriságát (az abszolút gyakoriság az idősök számának növekedése következtében nagyobb).

- Többszörösen bizonyított, hogy a rendszeres és legalább napi 40 perc (szemben a korábban általánosan ajánlott 15-25 perccel) időtartamú testmozgás 22-83%-kal csökkenti az oszteoporózis kifejlődését.

- Az aktív emberek csoportjaiban a vastagbél és a mell rosszindulatú daganatos megbetegedései 20-40%-kal kisebb gyakorisággal regisztrálhatók. Figyelmeztető tény, hogy napjainkban az emlőrák már nem kizárólagosan a nők betegsége!

- A korábbiaknál kevesebb, de nagyon meggyőző eredmény bizonyítja, hogy a depressziók és a demenciák különböző típusai kisebb arányban bizonyíthatók (ha az állapotok már kialakultak, súlyosságuk kisebb) a fizikailag aktív felnőtteknél.

- Az már évtizedek óta tankönyvi adat, hogy a rendszeres fizikai aktivitás gyermek-, felnőtt- és még öregkorban is növeli a kardio-vaszkuláris és muszkuláris teljesítményt, ezen keresztül is csökkenti a különböző betegségek kialakulásának kockázatát. Újabb eredmény, hogy az aktív életmód javítja a kognitív funkciókat és az alvás minőségét is. Továbbra sincs azonban konszenzus abban, hogy egyénenként és főleg életkoronként milyen mennyiség és melyik aerob intenzitás-tartomány tekinthető a leghatékonyabbnak. A dózis-

hatás összefüggés főbb vonalai ismereteseek, de egyre több vizsgáló hangsúlyozza, hogy ez a statisztikai kapcsolat nem lineáris.

- A rendszeres fizikai aktivitás sokszor bizonyított kedvező, de főleg hatékony preventív és rekreatív következményeinek az elemzése döntő arányban kérdőíves adatfelvételen alapul. A korábbiakban már leírtak értelmében ez az eljárás bizonyosan alábecsli a „preventív potenciált”.

- Nem teljesen új, de megfontolandó felvetés: Mivel ezen a területen nem a gyakrabban ellenőrzött versenysportolók a vizsgáltak, a munkacsoportok önvédelme (a terhelés-indukálta rosszulletek és a tartós túlterhelés megelőzése, a hirtelen halál kivédése, stb.) és főleg a vizsgáltak érdeke is azt kívánja, hogy az alkalmazott mozgásmennyiséget és a kiváltott hatásokat is a versenysportolók vizsgálatakor elfogadott pontossággal és részletességgel regisztrálni kell! Magyarországon ettől, sajnos még nagyon messze vagyunk.

- Szinte már frázis, de ennek ellenére igaz: Az egyén és ezen keresztül a népesség egészségi állapotának legkártékonyabb ellensége az egyén életmódja, az általánosan jellemző hipoaktivitás. Szomorú, hogy a kifogások keresésére több energiát fordítunk, mint a rendszeres testmozgásra. Az egyén, a népesség egészségének megőrzése, vagy helyreállítása azonban elképzelhetetlen az egészséges környezet biztosítása nélkül. Frázisnak minősülő gyakorisággal ismétlik a szakemberek, hogy a prevenció mennyire fontos és lényegesen olcsóbb, mint a kuráció. Napjainkban kevés az olyan ország, ahol a rendelkezésre álló anyagiakat a nem „népnevelő” reklámokra költik, hanem a rekreatív célú fizikai aktivitás lehetőségeinek a biztosítására.

A tudományban az „igaz” határa nem a „hamis”, hanem a „jelentéktelen”. A konferencián, a nagy számok törvénye értelmében, szerencsére eltérő arányban mindhárom kategória felismerhető volt. Ez nem írható a szervezők rovására, ha más minőséget sugall az elfogadás alapjául szolgáló absztrakt és mást ad a megvalósított tartalom. A bizonyára szubjektív kritikai észrevételek ellenére összefoglaló véleményem az, hogy amennyiben a résztvevők egy-egy gondolattal, vagy ötlettel gazdagabban tértek haza, a konferencia elérte deklarált célját.

A konferencia, de főleg a poszter szekciók szervezése inkább sajátos volt, mint célszerű. Annak ellenére, hogy a rendezvénynek otthont adó szállodában rengeteg szabad és főleg alkalmas hely volt, a szakmai program gerincét jelentő poszter bemutatókat kis helyiségekben és az azonos időpontra kiírt poszterek nagy száma ellenére, mindössze egy óra időtartamban rendezték a szervezők. A poszter szekciók lényegét jelentő, időkorlátok nélküli szakmai vita így nem

is alakulhatott ki. Ilyen módon ismételt megerősítést kapott az az egyre jobban terjedő vélemény, mely szerint a tudományos konferenciákon a poszter csak egy másodrangú előadási forma. A poszter szekciók általános szervezésének kezdetén (mintegy 35-40 évvel ezelőtt) a két forma szakmailag még teljesen egyenrangú volt (!).

Az időben párhuzamos szekciók szintén nem segítették az érdeklődő résztvevők döntését, bár ez utóbbi sem kizárólagosan az antalya-i konferencia sajátossága volt. A kontinentális és világkonferenciákon ez szinte már általános gyakorlat (anyagilag így gazdaságosabb), de nincs összhangban a tudományos konferenciák alapvető céljaival és feladataival, továbbá a tudományterület fejlesztésének igényével.

Megfontolandó tapasztalatok:

1. A sporttudományt több évtizedes tradícióval művelő országokból bejelentett előadások egyik sajátossága volt a nemzetközi kooperáció, amely a vizsgált téma fontossága és aktualitása, továbbá a szellemi kapacitás egyesítése mellett nagyobb lehetőséget biztosít a nemzetközi szervezetek által kiírt kutatástámogatás elnyerésére is. Eredményeik szakmai súlya a döntéshozók megítélése alapján is nagyobb.

2. Nemcsak a rendező ország esetében volt jellemző az, hogy a különböző intézményekben dolgozó munkacsoportok nagyon hasonló célkitűzéssel szinte azonos témakörben dolgoznak. Az alkalmazott módszerek azonban kisebb-nagyobb mértékben eltérőek és az adatgyűjtés lehetőségei is korlátozottak.

Nem jelentené a kutatói önállóság korlátozását, ha például az MSTT egy-egy fontos, vagy valamilyen megfontolás alapján kiemelt témakörben hazai intézmények közötti együttműködéssel írná ki pályázatát, amennyiben erre a szükséges anyagiak rendelkezésre állnak. Így természetesen nem egy-egy kutatócsoport, hanem egy-egy téma (előzetes döntés alapján ezek vizsgálatára elemzésre van szükség) kapna támogatást és az eredmények általánosíthatóságának szélesebb alapja (nagyobb elemszám, országosan, vagy regionálisan reprezentatív minták stb.) is biztosítható lenne. Ezen feltételek teljesülése a szakmailag elismert, nemzetközi szaklapokban való közlés szempontjából is meghatározó. Nem tagadhatjuk: A végzett munka minőségét és fontosságát az eredmények közlésének helye is minősíti.

3. A népesség egészségi állapotát, vagy az alkalmazott „terápiák” hatékonyságát elemző vizsgálatokban a tudományágak és a tudományterületek közötti együttműködés szinte megkerülhetetlen. Lemaradásunk ezen a téren is jelentős korlátozó tényező.

Mészáros János

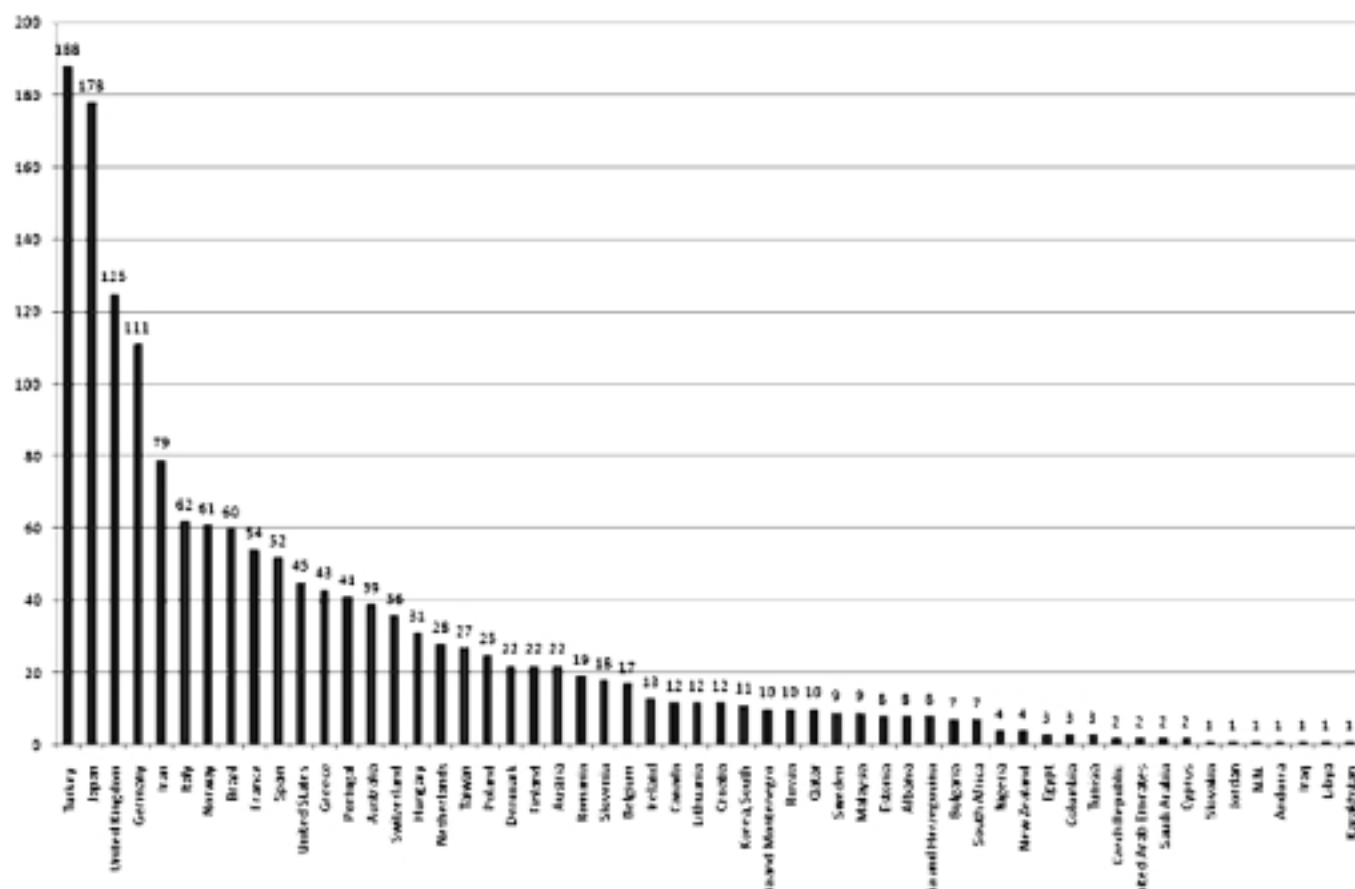
15. Európai Sporttudományi Kongresszus (ECSS)

Antalya, Törökország, 2010. június 23-26.

Az idei jubileumi 15. Európai Sporttudományos Kongresszust a törökországi Antalyában rendezték meg június 23-26 között. A kongresszusra 57 országból 1584 résztvevő érkezett, az elfogadott előadás kivonatok száma 1447 volt. A legtöbb résztvevő természetesen a rendező ország kutatóiból került ki 188 fő, de száznál többen érkeztek Japánból (178), Nagy-Britanniából (125), Németországból (111) és egy-egy résztvevő képviselte Irakot, Jordániát, Kazahsztánt és Líbiát. Magyarországról 31 fő jelentkezését fogadták el és ennek jelentős része – részben a Magyar Sporttudományi Társaság támogatásával is – részt is vett a rendezvényen. A jelenlévő kutatók számát tekintve hazánk a 15. a rangsorban – így ebből a szempontból a mezőny első harmadában voltunk – főleg a poszter szekciókban bemutatott nagyon színvonalas munkákkal.

A tudományos munkákat négy plenáris ülésen, meghívott előadókkal több mint száz szekcióban szóbeli előadásokon és több mint 900 poszteren mutatták be. A szekciók lefedték a sporttudományhoz tartozó teljes tudományos palettát a teljesség igénye nélkül: kezdve a biomechanikától a sportmenedzsment és sportgazdaságon, a rehabilitáción és sportterápián, a sportélettan, az egészség és fitness, a sportstatisztika, a sportpedagógia, a sportszociológián, a sporttáplálkozáson

keresztül egészen a biokémiáig és a molekuláris biológiáig. Elnézést kérek azoktól, akiknek tudományterületét, vagy tudományágát nem soroltam fel. A témák sokszínűsége a résztvevők száma is mutatja, hogy a sporttudomány az egyik, ha nem a legszélesebb területet felölelő tudományterület manapság. Egy ilyen „mega” rendezvénynek talán ez is a hátránya, mert hisz természetesen lehetőséget biztosít a megjelenésre, az elvégzett tudományos munka eredményeinek bemutatására és a kapcsolatteremtésre, de egy ilyen nagy tudományterületről, ennyi résztvevő ország és kutató részvételével nemigen lehet egy mindenki számára áttekinthető, „emberléptékű” rendezvényt színvonalasan megrendezni. Itt a színvonal alatt nem a rendezés és az előadások színvonalát értem – bár az is sokszor hagyott kívánnivalót maga után –, hanem azoknak az eszmecseréknek, szakmai beszélgetéseknek a hiányát, ami előre viheti e terület további fejlődését. Elég, ha csak arra gondolok, hogy el lehet-e várni egy-egy olyan poszter szekciótól az előbb megfogalmazott igények kielégítését, ahol egy relative szűk, levegőtlen, rossz akusztikájú teremben egyszerre 150 posztert állítanak ki 17 különböző szekcióban és erre egy óra áll az előadók rendelkezésére. Majd rohamtempóban a szerzők, vagy a rendezők leszedik a kiállított, sok-sok munka



1. ábra. A résztvevő országok és a résztvevők gyakorisági megoszlása.

óraban elkészített poszttereket és 25 perc múlva kezdődik egy másik szekció, újabb 150 poszterrel. És ez így megy három napon keresztül. Azt hiszem itt is tetten érhető a napjainkat uraló anyagias szemlélet, hisz magyar forintba átszámolva csak a résztvevők által befizetett regisztrációs díj 100 milliós nagyságrendű és akkor még nem számoltuk bele a szponzorok, kiállítók negyvenen felüli számát és a részvétel lehetőségéért fizetett milliókat. Ebből a szempontból véleményem szerint a kevesebb több lett volna. Nagyobb lehetőséget látok tehát a szűkebb, kisebb létszámú, de az eszmecserére, a munkakapcsolatok kialakítására több időt hagyó kisebb rendezvények megrendezésében. A sporttudomány manapság ugyanis annyira széleskörű, multidiszciplináris terület, hogy szinte lehetetlen színvonalas módon, mindenki számára hasznosan ilyen konferenciák megrendezése.

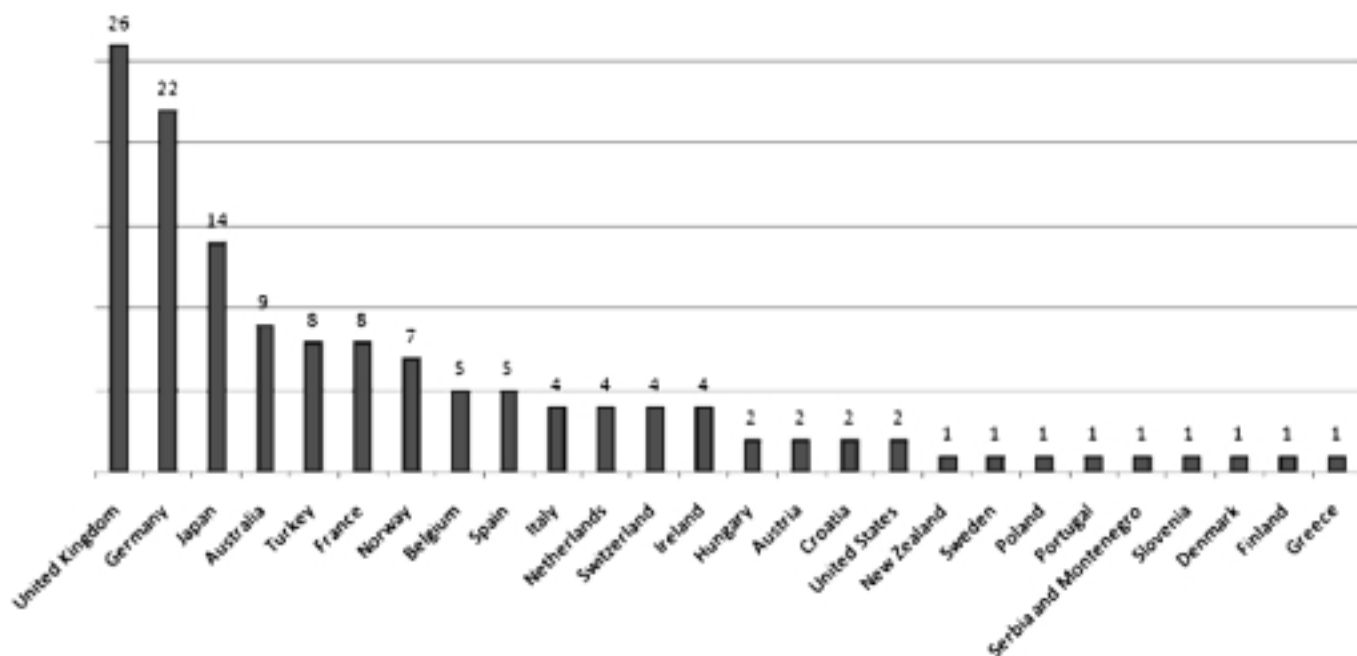
Az ECSS kongresszusokon már megszokott módon, idén is meghirdették a fiatal, 32 éves kor alatti kutatók számára kiírt „Young Investigators Award 2010” pályázatot, amelyre 137 munka érkezett és ebből örvendetes módon két magyar pályamű is. A témákat tekintve főleg az élettan és az edzéselmélet, a sportorvoslás, a táplálkozás, illetve a biomechanika tudományterületéről, de volt egy-egy pályamű a komputer tudomány, a sportstatisztika, a rehabilitáció, a fizioterápia és a sportszociológia területéről is. Jelentős pénzdíjak kerültek kiosztásra, mind a szóbeli, mind a poszter kategóriában. A szóbeli előadás kategóriát és az ezzel járó 4000 eurós tiszteletdíjat az Egyesült Királyságban dolgozó Stephen Bailey nyerte. Előadásában a nitrátban gazdag táplálék fogyasztásának hatását vizsgálta az izom energiafelhasználás hatékonyságára. Munkatársaival végzett vizsgálataik során megállapították, hogy nitrátban gazdag táplálék fogyasztása mind a mérsékelt, mind a nagy intenzitású terhelés során – a placebót fogyasztó és a kontrollokkal összehasonlítva – csökkentette az oxigénfelhasználást és az ATP igényt. Ezt a hatást a NO_3 , NO_2 , NO átalakulás során felszabaduló oxigénnek tulajdonítják. Ezzel alátámasztják azt a paradigmaváltást, ami az utóbbi időben az akut és a krónikus fizikai terheléshez való alkalmazkodást illeti. A 2. helyezést egy hol-

land, míg a 3-at szintén egy angol kutató érte el. A poszter kategóriában is egy angol, Oliver Witard lett a győztes és az ezzel járó 3000 euro boldog tulajdonosa. Kutatási területe: a megnövekedett fehérje bevitel hatása a hangulatra és az állóképességre intenzív terhelés közben. Megállapította, hogy a megnövelt speciális fehérje bevétele mintegy 80%-kal csökkenheti a terhelés közbeni hangulati ingadozásokat és jótékony hatású lehet a nagy intenzitású állóképességi munka teljesítése során. A 2. helyezést egy ausztrál, míg a 3. helyezést itt is egy angol kutató pályamunkája érte el.

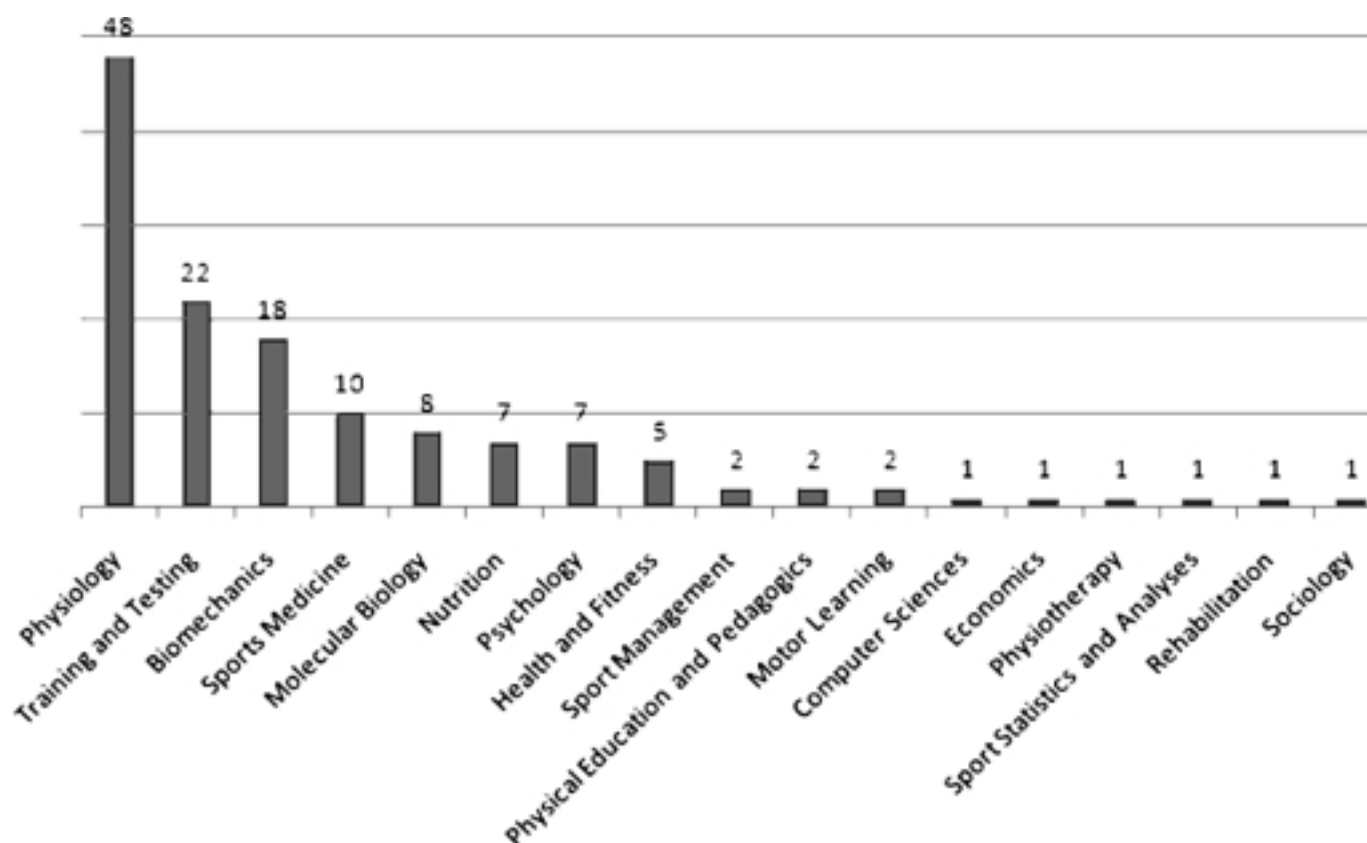
A számos szekció közül számomra a sporttáplálkozási és a biokémiai kutatások voltak a legérdekesebbek, így a továbbiakban ez utóbbi témakör anyagaival foglalkozom és bemutatom néhány, számomra érdekes munka eredményét.

Az előadások közül 17, a posztterek témái közül 30 foglalkozott kifejezetten biokémiai, illetve molekuláris biológiai témakörrel. Ezek közül választottam ki néhányat. Ezeket a tudományos munkákat döntően brazil (6), japán (6), iráni (5), török (3), ausztrál (3), magyar (2), illetve német, szlovén, amerikai, spanyol, svájci, olasz, norvég és dél-koreai kutatók mutatták be poszttereken.

A Brazíliából érkezett Hatanaka E. és munkacsoportja a futsal játékosok sérüléseinél a mérkőzések után kialakuló gyulladásos reakciókat vizsgálta. Megállapították, hogy ezek a gyulladásos reakciók főleg az izmok fáradásából erednek, illetve az ütközések következtében alakulnak ki. Ezeket az állapotokat a kezdeti szakaszban a gyulladást jelző markerek (CK= kreatin-kináz, LDH=laktát-dehidrogenáz) vizsgálatával jellemezték, majd a későbbiekben a CRP (C-reaktív fehérje) és a gyulladást okozó citokinek (a citokin a jelzőmolekulák egy fajtája, amely a sejtkommunikációban játszik alapvető szerepet) koncentrációjának plazmában való megnövekedésével indokolják. Megállapították, hogy futsal játékosoknál ezen paraméterek koncentrációjának növekedése aktiválhatja a neutrofil granulocitákat, amelyek viszont hozzájárulhatnak a kialakuló szöveti károsodásokhoz és csökkenthetik a neutrofil granulociták hatékonyságát a fertőzésekkel szemben. Ezen megfigyelések véleményem



2. ábra. A témakörben előadó fiatal kutatók száma országonként.



3. ábra. A fiatal kutatók részére kiírt pályázaton résztvevő pályázók száma.

szerint, valószínűleg kiterjeszthetők más sportágakban előforduló sérülések során kialakuló szöveti károsodásokra is.

Az ausztrál Garvican, L. és munkatársai a hemoglobinn mennyiségének hatását vizsgálták kerékpárosok teljesítményére. Vizsgálataikat arra a közismert tényre alapozták, hogy a magaslaton végzett fizikai terhelés következtében megnövekedett hemoglobin szint pozitívan hat az oxigénfelvételre és ezen keresztül a teljesítményre. Megállapították, hogy a magaslaton végzett megfelelő mennyiségű fizikai terhelés 5%-al növelte a hemoglobinszintet és ez által a teljesítményt is. Ezt a teljesítménynövekedést azonban azoknál a versenyzőknél is megfigyelték, akiknél flebotómiával (nagyobb mennyiségű - 500 ml - vérvétel a vénából) megakadályozták a hemoglobin tartalom növekedését. Vagyis, a magaslaton végzett edzés-indukálta teljesítmény növekedés mechanizmusában nemcsak a megnövekedett hemoglobin szint játssza a főszerepet, hanem eddig még fel nem tárt egyéb mechanizmusok is.

Gough, C.E. és munkacsoportja (Canberra, Ausztrália) az időszakosan előidézett oxigénhiányos állapot hatását vizsgálta a teljesítményre. Arra voltak kíváncsiak, hogy az időszakosan előidézett hypoxia hasonló adaptációs választ vált-e ki a vérképzésben, mint a magaslaton végzett nagy intenzitású terhelés. Megállapították, hogy az időszakosan előidézett állapotok nem hatnak olyan mértékben a vérképzés alkalmazkodására, mint a magaslati edzés, annak ellenére, hogy mindkét esetben elegendő volt a vas koncentrációja a vérben.

Porter C. és munkatársai (Egyesült Királyság) az izomban a karnitin készlet csökkenésének hatását vizsgálták a zsírsavak oxidációjára. Az köztudott, hogy a karnitin alapvető szerepet játszik a zsírsavaknak a mitokondrium membránján való átvittatásában. Szintén ismert tény, hogy az izom karnitin tartal-

mának növekedése csökkenti az izom szénhidrát felhasználását és egyben növeli a szénhidrátok raktározását. A fentiekkel ellentétben még kevésbé tisztázott az a hatás, ami a karnitin szint csökkenésével jár, különösen az inzulin rezisztens állapotban. A szerzők állat kísérletes modellben megállapították, hogy inzulin rezisztens, obes patkányokban a karnitin mennyiségének csökkenése a vázizomban mérsékelte az egész szervezetben a zsírsavak oxidációját, miközben növekedett a szénhidrátok oxidációja és az izom glikogén felhasználása. Ez a megállapítás elősegítheti, hogy a jövőben gyógyszeresen befolyásolni lehessen az izmok inzulin rezisztenciáját. A munkacsoport az egyike volt azoknak, amelyek részt vettek a fiatal kutatók számára kiírt pályázaton.

Panayiotou G. (Görögország) a heti egyszeri, nagymértékű excentrikus és koncentrikus terhelés egészségre gyakorolt hatását hasonlította össze és mutatta be munkájában. Vizsgálta a szervezet zsír és szénhidrát oxidációját, a vér biokémiai paramétereit, mint a vér lipid profilját, a vas szérum koncentrációját, az inzulin érzékenységet a terhelések előtt és 48 órával utána 8 héten keresztül. Megállapította, hogy a heti egyszeri 30 perc terjedelmű, nagy intenzitású excentrikus terhelés 8 héten át jótékonyabb hatású volt az egészségre, mint a koncentrikus terhelés, annak ellenére, hogy egyik esetben sem csökkent jelentősen a test tömege és zsírtartalma.

Végül az Iránból érkezett Nazar Ali felhívta a figyelmet arra, hogy fizikailag aktív nőknél a nagymértékű fizikai terhelés csökkentette az immunrendszer működésében résztvevő limfocita, monocita, valamint az eosinofil granulociták mennyiségét és ezzel egy időben növelte a fehérvérsejteket, neutrofil sejteket, és az IgG, IgA immunoglobulinok mennyiségét.

Szöts Gábor

Új utakon a szociológia

Beszámoló a XVII. Szociológiai Világkongresszusról

Göteborg, 2010. július 11-17.

Földesiné Szabó GyöngyiSemmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,
Budapest

E-mail: foldesi@mail.hupe.hu

Manapság, a meghívásos konferenciák kivételével, csaknem minden regionális nemzetközi tudományos rendezvény nyitott valamennyi kontinens szakemberei számára. Ezzel együtt, a világkongresszusok kiemelt jelentőségű események és meghatározó szerepet töltenek be a tudományos életben. Különösen így van ez azokban a diszciplínákban, közöttük a szociológiában, amelyek fejlődésük során szerteágazó irányban bontakoztak ki. Az általános szociológia napjainkban több tucat szakágnak jelent biztonságos elméleti és módszertani bázist. A négyévenként megrendezett szociológiai világkongresszusok egyik alapvető feladata éppen az, hogy naprakész információkat nyújtsanak az elméletképzés és a metodológia alakulásáról, az új paradigmákról, valamint a szakma helyzetéről és helyéről a tudományban és a mindennapi gyakorlatban. A világtalálkozók másik lényeges funkciója az egyre sokasodó, tematikusan egymást részben átfedő szakszociológiák közötti eligazodás elősegítése és kapcsolataik erősítése.

A 2010. július 11-17. között Göteborgban tartott, sorrendben XVII. Szociológiai Világkongresszus plenáris üléseinek tükrében úgy tűnik, hogy a szociológia sikeresen túljutott a korábbi két-három évtized elhúzódó krízisének. Az elmúlt években szinte újjászületett, átalakult, illetve átalakulóban van. Megszűnt az észak-amerikai államok és néhány európai ország hagyományos intellektuális hegemoniája, a szociológia már nem csupán jelen van, hanem a közelmúltban más földrészekben és más államokban végbement fejlődése is meghatározó jelenének és jövőjének alakulása szempontjából. A globalizációs folyamatok felerősödésével párhuzamosan a szociológia is globalizálódott; a helyi, a nemzeti, és a regionális problémákat a globalizáció kontextusában elemzi. Az empirikus vizsgálatok elméleti keretei bővültek, a témák metodikai megközelítése adekvátabb lett, mindez szélesebb érvényű általánosításokat tesz lehetővé. Az változatlanul viták tárgyát képezi, hogy a szociológusok kutatási eredményeik közlésére és szűkebb szakmai diskurzusokra korlátozzák-e tevékenységüket, vagy lépjenek tovább és megpróbálják-e közvetlenül befolyásolni a különböző szintű politikai döntéseket. A vita ugyan döntetlenre áll, de a két tábor egyetért abban, hogy a globális pénzügyi válság közepette megnövekedett a szociológusok politikai felelőssége, és egyértelműnek látszik az a tendencia, amely szerint egyre több szociológus vállal aktív közéleti szerepet településén vagy régiójában kulturális és/vagy politikai intézményekben.

A diszciplína mutációja megnyilvánul újabb és

újabb szakszociológiák megjelenésében. A göteborgi programfüzet (pontosabban a kizárólag a programot tartalmazó 360 oldalas könyv) azt mutatja, hogy 55-re emelkedett a szociológián belüli ágazatok száma. Azt majd a jövő dönti el, hogy a Nemzetközi Szociológiai Társaság keretein belül létrehozott 55 kutatási bizottság közül melyik időleges és melyik válik majd valóban önálló szakszociológiává, de a research committee elnevezéssel régebben megalakult szervezeti egységek jelentős része mára ténylegesen szakszociológiává vált. Ugyanakkor érdemes felfigyelni arra a körülményre, hogy jó néhány önmagát önálló szakágnak tekintő terület nem rendelkezik önálló tárggyal, és a szociológián kívül nincs más elméleti és módszertani háttere, ellentétben például a gazdaságszociológiával, nevelésszociológiával, jogszociológiával, politikai szociológiával, tudományszociológiával, népességszociológiával, vagy éppen a sportszociológiával.

A sportszociológia viszonylag hosszú múltját jelzi, hogy a Nemzetközi Szociológiai Társaság a 27. független kutatási bizottságként regisztrálta. Hatékony működéséhez elkerülhetetlen rendszeres kapcsolatok kiépítése és fenntartása néhány más, korábban (szabadidő szociológia, egészségpszociológia) vagy később (az emberi test a társadalomtudományokban) kialakuló szakággal és nem nélkülözheti jó pár további szakszociológiában (ifjúságszociológia, az időskor szociológiája, szervezetszociológia, a nemek szociológiája, a migráció szociológiája, stb.) felhalmozott tudás ismeretét sem.

Az egyes szakszociológiák/kutatási bizottságok eltérő módon, lazábban vagy szorosabban, csatlakoznak a világkongresszus programjához. A Nemzetközi Sportszociológiai Társaság minden alkalommal arra törekszik, hogy jelenléte hangsúlyos legyen. A göteborgi világkongresszusra is felvonult a szakmai elitjének számottevő része, és volt ott sok debütáló is, akiket már az is vonzott, hogy találkozhattak nagy generációk tagjaival (például Kari Fasting, Jay Coakley, Ilse Hartmann-Tews, Chris Hallinan), bemutatták őket egy-egy megadott szekcióban és tervezett előadásuk kinyomtatott példányait kioszthatták a résztvevők között. Az utóbbi újszerű megoldás a poszter szekciót kívánta helyettesíteni, a tapasztalatok szerint igen nagy sikerrel. A szóbeli előadások számát a rendkívüli érdeklődés miatt erősen korlátozták, de csillaggal jelölve azok prezentációját is felvették a megfelelő szekciók programjába, akik csak egy-két percnyi megszólalási lehetőséget kaptak. Ezt a szelektálási elvet nagyobb szabású hazai konferenciák esetében is érdemes lenne alkalmazni.

Az idei világkongresszuson összesen tizenkét sport-szociológiai szekcióülést tartottak az alábbi témákban: új utakon a sportszociológia; kirekesztés és befogadás a sportban; sport, test és politikai identitás; sport, egészség és rizikó faktorok (két szekció); sport,

politikai elmélet és gyakorlat (két szekció); média és sport; sport és nemzeti identitás; sport, látványosság, mega események; nyitott témák (két szekció). Az előadók öt földrésről, közel három tucat országából érkeztek. A gazdag sportszociológiai tradíciókkal rendelkező országok (Amerikai Egyesült Államok, Anglia, Finnország, Franciaország, Kanada, Németország, Norvégia, Svájc, Svédország,) szakemberei mellett találkozhattunk algériai, brazil, dán, dél-afrikai, holland, Hong Kong-i, ír, horvát, iráni, japán, kínai, koreai, kubai, mexikói, portugál, spanyol, szingapúri, szlovén, olasz, orosz és ukrán sportszociológusokkal. Külön érdemes kiemelni a szakmában már nem újoncnak számító ausztrálok és új-zélandiak nagyarányú részvételét. Az elhangzott és a kiosztott előadások csaknem kivétel nélkül méltók voltak a világméretű eseményhez. A sportszociológiára is érvényes az általános szociológiára tett megállapítás: újjászerveződött, megújult tematikailag is, módszertanilag is. A

közelmúltban felfedezett témák (sport és globalizáció, sport és fenntartható fejlődés, társadalmi kirekesztés/befogadás, stb.) mellett a régebbi témák (esélyegyenlőség, sport és diszkrimináció, sport és etnikai, nemzetiségi kisebbségek, stb.) feldolgozása is sok friss információt nyújtott, már csak azért is, mert az eddigiektől eltérő közegekben került sor tanulmányozásukra. A szakma számára a világkongresszus sport-szociológiai szekciói ünnepnapokat jelentettek.

A göteborgi szociológiai világkongresszus sportszociológiai szekcióinak két magyar résztvevője volt. A beszámoló szerzője tartott előadást a társadalmi kirekesztésről és befogadásról a magyar sport kontextusában. Mellette Perényi Szilvia bemutatkozhatott és pár percben összefoglalhatta a sportról, mint a személyes szabadság új dimenziójáról szóló írásának lényegét.

A következő (XVIII.) Sportszociológiai Világkongresszust 2014-ben tartják a japán Yokohama városában.



International Sociological Association

XVII ISA World Congress of Sociology

Sociology on the Move

Gothenburg, Sweden

11 - 17 July, 2010

Conference Abstracts
Prepared in Cooperation with CSA Sociological Abstracts



Dr. Makkár Márta (Dr. Lengyel Györgyné)

1924-2010

Mindig kerülte, hogy a figyelem rá terelődjék, még azt sem engedte meg, hogy életútjának jeles mérföldköveinél szervezett keretek között köszöntsük. Ha tehetné (bárcsak tehetné) most is ránk szólna, mondván: Nincs arra szükség, hogy írjunk róla. Bocsáss meg Mártika, hogy ezúttal nem tartjuk tiszteletben feltételezett véleményed. Azért nem, mert nekünk van rád szükségünk; Azt gondoljuk, nem engedhetjük, hogy méltatás nélkül maradjon mindaz, amit a TF-ért, a sporttudományért és nem utolsósorban tanítványaidért tettél. Kísérletet kell erre tennünk még akkor is, ha tudjuk, csaknem lehetetlenség össze-szűríteni mondandónkat egy rövid megemlékezésben.

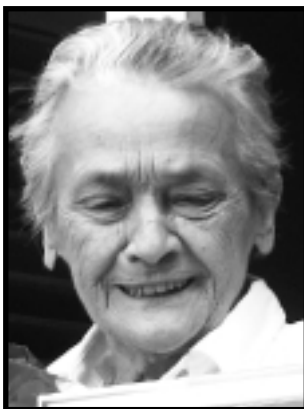
Dr. Makkár Márta 1924-ben született értelmiségi családban a Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei Szelevényben. Értékrendjében mindvégig megőrizte a szülőfalujából magával hozott, az ő fanyar humorával „ősi parasztinak” nevezett értékeket. Rendkívül fontos volt számára az egyenes, őszinte beszéd, az egyszerű, tisztos viselkedés és a becsületes munka. Minderre saját maga szolgáltatta a legmegfelelőbb mintát tisztességből, korrektségből, igényességből.

Szakmai életútjával is példát mutatott. A legelsőik között szerzett tanítói (Kecskeméti Tanítóképző Intézet, 1944) és középiskolai testnevelő tanári oklevele (Testnevelési Főiskola, 1953) mellé pszichológusi diplomát (ELTE Bölcsészettudományi Kar, 1964), majd bölcsészdoktori címet (ELTE, pedagógia, 1966).

Úttörő volt abban is, hogy egyaránt jól értett a tanítás, a kutatás és a kutatásszervezés művészetéhez. Kezdetben vidéki (1944-1948) és fővárosi (1948-1949) tanítónőként dolgozott, 1953-tól pedig a TF-en végigjárta a főiskolai, majd az egyetemi szakmai karrier főbb állomásait, változatos beosztásban: munkatársként (1953-1959), főiskolai tanársegédként (1959-1969), főiskolai adjunktusként (1969-1975), főiskolai docensként (1975-1984), egyetemi adjunktusként (1984-1985) és egyetemi docensként (1985-től). Oktatói titulusát megőrizte akkor is, amikor elismert tudományos titkárként, majd a Tudományos Csoport vezetőjeként tevékenykedett 1979-1995 között. Érdeklődése megoszlott a pedagógiai és a pszichológiai tudományok között. Szakmai tevékenységének kiemelkedő pontja volt a fejlődés- és neveléslélektan tantárgyi programjának kidolgozása.

Tagja volt a TF Tudományos Bizottságának, a Magyar Pszichológiai Társaságnak, valamint az Európai Sportpszichológiai Társaságnak (FEPSAC). Szakcikkei az 1960-as évek elejétől jelentek meg és publikációival nyugálománymányba vonulásáig folyamatosan jelen volt a sporttudományban. Külön ki kell emelni szerkesztői tevékenységét, több kitűnő kötet és kiváltképp a TF tudományos folyóirata (a Kalokagathia) dicséri keze munkáját.

Amikor a nyugdíjkorhatárt elérte, fel sem merült benne (de másokban sem), hogy visszavonuljon. Ellenkezőleg, szakmai életútja még inkább kiteljesedett. Abban az időszakban, az 1980-as években, a TF virágkorát élte, a tudományos tevékenység menedzselését a vezetés kiemelten kezelte. Mártika szerepe ebben a folyamatban felbecsülhetetlen. Odaadón szervezte a tudományos eseményeket, szerkesztette a folyóiratokat, támogatta a sportkutatókat, a kezdő szerzőket és fáradságot nem kímélve a doktoranduszokat, fiatalokat és idősebbeket egyaránt. Jó néhány gya-



korlatlan szerző tőle tanulta meg, hogyan kell tudományos dolgozatot írni és több tucat doktorjelölt tőle tudta meg, hogy mit jelent a doktori cselekmény. Nem kevesen az ő jó szándékú, szigorú kritikájának, valamint magas szintű követelményeket támasztó bátorításának köszönheték, hogy eljutottak az egyetemi doktori cím megszerzéséig.

A kívülálló Dr. Makkár Márta nagy ívű, eredményes karrierjét látták. Ady szavaival élve azt, hogy

„Valaki az Értől indul el

S befut a szent, nagy Oceánba”.

A közelálló viszont azzal is tisztában volt, hogy a siker távolról sem hullott Mártika ölébe. Minden előrelépéséért keményen meg kellett küzdenie. Ezzel együtt utolsó évtizedeit nézve a sors kegyeltjének tekinthető, két fő ok miatt.

Az egyik: Mindvégig szerető család vette körül, ahol tiszteletben tartották a függetlenség iránti igényét, ideális körülményeket biztosítottak számára, és minden lehetséges segítséget megadtak neki ahhoz, hogy legalább viszonylagos függetlenségét megtarthassa akkor is, amikor testi ereje gyengülni kezdett. Azokban a ritka pillanatokban, amikor saját magáról is megnyilatkozott, Mártika elárulta: Nagyon büszke arra, hogy két nagy unokáját a tradicionális értékeket követve, példaértékűen nevelte György fia és felesége. Bevallotta azt is, hogy nagy megnyugvással és örömmel látta Gábor fia révbe érését és kicsi unokája érkezését.

A másik ok, amiért Mártika szerencsés volt, az valószínű minden ember vágya: Méltóságteljesen öregedhetett meg és méltósággal távozhatott az életből. Megadatott neki, hogy teljes életciklusát tökéletes szellemi frissességben tölthette. Azt azért hozzá kell tennünk, hogy csupán a lehetőséget kapta meg, az már tőle függött, hogyan élt vele. Szinte az utolsó pillanatig rengeteget olvasott, erősen szelektálva tévézett. Nyitott volt, érdekelt minden, ami a világban, az országban, a sporttudományban és a TF-en történt. Kisebb, majd nagyobb egészségi problémáit türelemmel viselte, nem panaszkodott. Fizikailag lassacskán elfáradt, lelkileg soha. Maradt ereje másokra figyelni, másokkal törődni, sőt közeli barátai számára egy sokat tapasztalt pszichológiai tanácsadó szerepét ellátni. Ezért mi is szerencsésnek mondhatjuk magunkat, hogy kortársai, munkatársai, tanítványai és egész kivételes esetben barátai lehettünk. Nem lehetünk eléggé hálásak azért, hogy ebben az értékválsággal küzdő világban évtizedeken át volt egy biztos támpontunk, aki nem váltogatta nézeteit, akit megkereshettünk, ha igaz szót akartunk hallani, vagy ha rokonlélekkel akartunk megosztani kétegyeinket.

A sporttudományi közéletből és a TF-ről régóta hiányzik szakértelme, elkötelezettsége, önzetlen együttműködése, tiszta, egyenes beszéde. Mostantól a magánszférában is érezzük ezt a fájdalmas űrt, amit jó páran azzal próbálunk csökkenteni, hogy gondolatban folytatjuk vele a párbeszédet: Elképzeljük, mit válaszolna, ha megkérdezhetnénk véleményét és hallani véljük tanácsait. Így azután nem mondunk végső búcsút, csak jelképesen köszönünk el, azokkal a szavakkal, amelyekkel néhány napján – soha ki nem mondott, mégis mindig érzékelt szeretete jeléül – ő bocsátott utunkra minket egy-egy tartalmas, baráti eszmecsere után:

Ég veled! Ég veled Mártika!

Földesiné Dr. Szabó Gyöngyi

Szexuális aktivitás, fizikai aktivitás, egészség

Chen, X. et al. (2009): A szexuális tevékenység kardiovaszkuláris hatásai (Cardiovascular effects of sexual activity). *Indian J. Med. Res.*, **130**: 681.

A remek áttekintő közlemény 61 idézetre támaszkodva ismerteti a kérdésről az egyébként egybehangzó következtetést: A házastárssal vagy állandó partnerrel, alkohol és nehéz ételek fogyasztása nélkül megélt szexuális aktivitás csekély kockázatot jelent az infarktusra, agyi történésre, dekompenzációra. Akik gyakrabban (hetente vagy hetente többször is) aktívak, még kisebb a kockázatuk. A fizikailag aktívabbak egyúttal aktívabbak a szexualitásban is. A szexualitás normális élettani tevékenység, kerülése a kardiovaszkuláris történéstől felve nem indokolt.

Két nagy európai tanulmány (Krauland, W: *Sexualmedizin*, 1976. **10**: 55; Markus, P. et al.: *Forensic Sci Med Pathol*, 2006. **2**: 109.) egy japán (Ueno, M.: *Jpn J Legal Med*, 1963. **17**: 333), egy koreai (Sanghan, L. et al.: *J Korean Med Sci*, 2006. **21**: 995.) adatai szerint a „coitus-halál” az összes hirtelen halálozás 0,22-1,7%-ában fordult elő, kilenczized részben férfiakon, házasságon kívüli interkurzus kapcsán.

A szimpatikus aktivitás fokozódása a valószínű mechanizmus. A mért energia igény az orgazmus során sem több 3-4 MET-nél, az egyik szerzőcsoport úgy fogalmaz, hogy kétemeletnyi gyaloglásnál nem megterhelőbb.

A személyek rizikó csoportosítását a Princeton Consensus értekezlet javasolja, nagy kockázatot a nem stabil angina, a nem uralt magas vérnyomás, a NYHA III.IV stádium, súlyos aritmia, súlyos kardiomyopátia és billentyűbetegség jelent. EKG eltéréseket azokon láttak, akiken a futószalag terhelés közben is jelentkezett ST süllyedés, vagy ektópiás ütés, akinek a futószalagon nem volt EKG eltérése, annak a szexuális aktivitás közben sem, a stressz-teszt során gyakoribb volt az EKG eltérés, mint a szex közben.

A fizikai tréning-periódust követően a coitus közbeni pulzusszám is alacsonyabbá vált. A pulzusszám, a vérnyomás, a tromboxán B2, a 6-ketoprostaglandin Flalfa, az endothelin szint változása is a fiziológias nagyságrendben van a coitus során – a szexuális aktivitás fiziológias történés!

A szívbeteg egy része az alapbetegség, az arterioszklerózis miatt csökkent erektilis funkciót panaszol. Az anatómiai eltérések, plakkok is gyakoriak. A koronária betegek mortalitása akár a fele akkora azok körében, akik hetente többször is aktívak szexuálisan. A rendszeres fizikai aktivitás védi a szexuális aktivitásra képességet és védi a szívbetegeket is a szívesemény bekövetkezésétől.

• • •

Stone M. et al. (2009): A MACA táplálékkiegészítő hatása a fizikai teljesítményre és a szexuális vágyra (A pilot investigation into the effect of maca supplementation on physical activity and sexual desire in sportsmen). *J. Ethnopharmacol*, **126**: 547.

A *Lepidium meyenii* Walp (maca) kedvelt táplálékkiegészítő, az állóképesség fokozása és a szexuális kész-

Referátum



Apor Péter
rovata

tetés reményében fogyasztják a sportolók és mások. A remények igazolása hiányzik.

Edzett kerékpárosok 14 napos maca, vagy placebo szedését követően megismételték a 40 km-es teszt-futamot és a nyolc versenyző másik 14 napon placebo helyett macat, illetve maca helyett placebót szedett. A 40 km-es táv ideje csökkent a kiindulási értékhez viszonyítva, de

nem csökkent a placebo-periódus után elérthez képest. A szexuális készítés az önmaguk által történt meghatározás szerint a placebohoz viszonyítva is növekedett.

• • •

Esposito K. et al. (2010): Cukorbeteg nők szexualitása (Determinants of female sexual function in type 2 diabetes). *Int. J. Impot. Res.*, **22**: 179.

A Female Sexual Function Index kérdőívvel a Female Sexual Dysfunction-t (FSD) mérték 595 nőn, átlagkoruk 58 év, akik 5,2 éve cukorbeteg, HbA1c-jük 8,3%. A menopauza előtti körében 41%, a menopauzások között 64%, a 2-es típusú cukorbetegeken 53% az FSD, amelynek gyakorisága a korral, a metabolikus szindróma jegyeivel és az arterogén dyslipidémiával korrelált. A depresszió rontja a szexuális funkciókat, a fizikai aktivitás javítja. A cukorbeteg szexuális diszfunkcióját rutinszerűen kellene mérni.

• • •

Xue-Rui T. et al. (2008): A vérnyomás és pulzusszám változása szexuális aktivitás közben egészséges személyeken (Changes in blood pressure and heart rate during sexual activity in healthy adults). *Blood, Press Monit*, **13**: 211.

Huszonkét férfi és 27 nő, negyven év körüliek 24 órás ambuláns vérnyomás és pulzus monitorozás mellett otthonukban a szexuális aktivitás minden fázisa előtt és 3-10 percig utána manuálisan is mérték a vérnyomásukat. A vérnyomás a platófázis során volt a legmagasabb (141 Hgmm) és 10 perc alatt 120-ra csökkent a férfiakon, míg a nőknél a 121-es csúcserték 109-re mérséklődött. A pulzusszám az orgazmus kezdetén 99, a nőknél 90, 10-20 perccel utána 75, illetve 71 volt. A kettős szorzat 12964, illetve 9134-es csúcst ért el és 10 perc után 10044, illetve 7841 volt. A szexuális aktivitás enyhe-mérsékelt fizikai igénybevételt jelent, a napi fizikai tevékenység megterhelését nem haladja meg.

• • •

Pflister O. (2010): Kardiovaszkuláris betegség és szexualitás (Kardiovaskuläre Krankheiten und Sexualität). *Ther Umschau*, **67**: 139.

A súlyos anginás és krónikus szívbetegeken a szexuális aktivitás kiválthat anginát, vagy dekompenzációt, de az extrém mértékben ritka! A rossz endotél működés és az arterioszklerózis miatt a szexuális diszfunkció gyakori a szívbetegeken. A PDE-5 gátlók veszély nélkül használhatók, hacsak nem szednek nitrátot is a betegek. A két szer együtt életveszélyes vérnyomáseséshez vezethet! A Princeton Consensus Conference útmutatója tartalmazza az ezekre vonatkozó álláspontot.

Az állásfoglalás Kotsis JB és mtsai (kotsis@umdnj.edu): Sexual dysfunction and cardiac risk (the Second Princeton Consensus Conference): *Am. J. Cardiol.* 2005, **96**: 85M-93M oldalakon található meg.

• • •

Palmeri S.T (2007): Szívfrekvencia és vérnyomás a felnőtteken fizikai terhelés és szexuális aktivitás során (Heart rate and blood pressure response in adult men and women during exercise and sexual activity). *Am J Cardiol*, **100**: 1795-1801.

Tizenkilenc férfin és 13 nőn, 51-55 évesek, a Bruce protokoll szerinti futószalag terhelésük és az otthonukban pulzus és vérnyomásmérő automatákkal mért keringés-terhelést hasonlították össze. A férfiak a futószalagon elért maximumhoz képest 72%-os pulzusszámot, 80%-os szisztolés vérnyomást és 57%-os kettős szorzatot = szisztolés vérnyomás-pulzusszám) érték el. A nőknél ezek 64, 75 és 48% voltak. A korrall a futószalag teljesítmény csökkent, 9s·év⁻¹-et, a szexuális aktivitás tartama pedig 1min·év⁻¹-et. Minden percnyivel tartósabb terhelhetőség 2,3 perccel tartósabb szexuális tevékenységgel járt együtt.

A szexuális tevékenység mérsékelt fizikai igénybevétel, férfiakon a Bruce II. nőknél az I. fokú teljesítménynek felel meg.

• • •

Lindau S. T. és Gavrilova N. (2010): Szex, egészség, és aktív szexszel megélt évek a jobb egészség következtében: két amerikai keresztmetszeti vizsgálat tanulságai. (Sex, health, and years of sexually active life gained due to good health: evidence from two US population based cross sectional survey of ageing). *Br Med J*, **340**: c810.

Két reprezentatív vizsgálat folyt az USA-ban az idősödés és a szexuális élet kapcsolatáról: 1995-1996-ban a MIDUS a 25-74 évesek kérdésével és 2005-2006-ban a NSHAP, az 57-85 évesek bevonásával. Háromezer feletti választ elemeztek mindkét tanulmányban. Az egészségi állapotot önbecsléssel, öt kategóriában adták meg. Szexuális aktivitásnak tekintették az igenlő választ a „szex-szel bárkivel?” kérdésre, illetve a NSHAP

vizsgálatban a kölcsönös akaratnak megfelelő aktivitást másik személlyel, amely szexuális kapcsolatot jelent, függetlenül attól, hogy egyesülés, vagy orgazmus történt-e. A heti 1-2 alkalmat tekintették gyakorinak.

Egy új fogalmat vezettek be: A szexuális aktivitással várhatóan megélt évek számát becsülték a Sullivan módszerrel.

A férfiak minden korosztályban érdeklődőbbek a szex iránt, nagyobb hányaduk aktív és nagyobb arányuk értékeli jó minőségűnek a szexuális életét. A növekvő életkorral a különbség a férfiak és a nők között e tekintetben nagyobb: a 75-85 éves férfiak 39, a nők 17%-a aktív, és az aktívak 71, illetve 51%-a vallotta jó minőségűnek a szexuális életét. A kitűnőnek és nagyon jónak minősített egészséggel bírók 2,2, illetve 1,6-szor nagyobb eséllyel szexelnek gyakran a középkorú, és 4,6, illetve 2,8-szor gyakrabban az idős korcsoportban. A jó egészséggel 1,6-1,8-szor gyakrabban jár együtt a szex iránti érdeklődés.

A szexuális aktivitással várható évek a 30 éves korban a férfiakon 34,7 év, a nőknél 30,7 év, 55 éves korban 15 év a férfiakon és 10,6 a nőknél, de a férfiak nagyobb hányada veszteti el érdeklődését az egészsége romlása miatt. Az 55 éves korban jó egészség 5-7 aktív évvel többet ígér a férfiaknak, 3-6 évvel többet a nőknek. Az állandó partner készletét jelent az aktivitásra. Az idős nők gyakrabban rossz minőségűnek élik meg a szexet.

A tíz évvel későbbi vizsgálat a férfiak körében a szexuális érdeklődés fokozódását mutatja, amint azt Svédországban is látták a 70 éves populációban. Ebben szerepe lehet az erektilis diszfunkció kezelésére megismert szerekeknek. A társadalom kultúrája, a kapcsolatok jellegzetessége (fiatalabb nővel házasodnak, főleg a második házasságban), a férfiak rövidebb élettartama, a kórállapotok és öregedési velejárók szerepét felvetik a vizsgálók, de ezekre nem terjedt ki az interneten elérhető adathalmaz. Arra a kérdésre, hogy a szexuális élet segíti-e az egészséget, vagy a jobb egészség a szexuális életet, hosszmetseti vizsgálat felelhet.



Javaslat a kooperáció fejlesztésére a sportban

Komplex tervezési szemlélet – kooperatív megvalósítás

A Nemzeti Sportszövetség elfogadott stratégiájának megfelelően (2009.XI. 9.) kiemelkedően fontosnak tartja a kooperáció fejlesztését a sportban, a felhalmozódott tapasztalatok javaslat formájában történő megfogalmazását. A Nemzeti Sportszövetség ennek érdekében az integrációs folyamatba bekapcsolódó sportszakmai partnereivel – a sportterületek összefogásának érdekében – rendszeresen szakmai egyeztetéseket folytat. A sport „stratégiai ágazatként” történő kezelésének támogatása, illetve a következő évtized sporttrendjeinek leghatékonyabb kialakítása érdekében, az integrációs folyamatban résztvevő partnerekkel együtt, fontosnak tartották megfogalmazni a magyar sport legfontosabb megvalósítandó célkitűzéseit.

A sport hosszú távú fejlesztése érdekében a Nemzeti Sportszövetség és az integrációs folyamatba önként társuló sport civil oldal szervezetei (Magyar Diáksport Szövetség, Magyar Egyetemi – Főiskolai Sportszövetség, Sportegyesületek Országos Szövetsége, Semmelweis Egyetem TSK (TF), Nemzeti Szabadidősport Szövetség, Magyar Sporttudományi Társaság) az alábbi 12 pont megvalósítását javasolják.

I. Szükséges az állam sporthoz kapcsolódó – verseny és élsport, iskolai és diáksport, lakossági és szabadidősport – feladatainak pontos meghatározása. A sport társadalomfejlesztő hatását komplexen, szoros együttműködésben fejtsse ki az oktatással, egészségüggyel, kultúrával, a szociális területtel.

II. Szükséges az állam és az önkormányzatok sporthoz kapcsolódó feladatainak szétválasztása (feladat, hatáskör, finanszírozás). Az életminőség és a civiloldal dinamikus fejlesztésének érdekében össze kell kapcsolni az önkormányzatiság és a sport értékeit, potenciális lehetőségeit. A rendszeres sportolási tevékenységet szervesen be kell illeszteni az önkormányzati feladatok körébe, biztosítva annak garantált finanszírozási és szakmai háttérét.

III. A sport szervezeti irányítását három nagy ernyőszervezettel lehet a leghatékonyabb módon megoldani: a Magyar Olimpiai Bizottság, a Nemzeti Sportszövetség és egy, a fogyatékkal élő emberek sportját szervező ernyőszervezet segítségével, amely szervezeteken keresztül valósul meg az állami források „egycsatornás” elosztása. A nemzetközi minták és tapasztalatok is ezt a felépítést támogatják (NOB, AGFIS).

IV. Szükséges a sportot komplex módon fejlesztő, összefüggéseket figyelembe vevő, sportbarát (sporttörvény, önkormányzati törvény, médiatörvény, adótörvény, számviteli törvény stb.) jogszabályi környezet kialakítása. Alapvető feladat a sport gazdasági, üzleti oldalról történő közvetlenebb finanszírozásának megkönnyítése, szabályzási utak megnyitása, a sport – magántőke oldaláról történő – kedvezményes, legális támogatásának lehetővé tétele. Alapítványi keretből legyenek támogathatók a sport bármely területének kiemelkedő sportszakemberei.

V. A „Sport Nemzet” rangunk megőrzése, a meglévő értékek védelme elsőrendű, a nemzeti identitás szempontjából is kiemelt feladat. A magyar utánpótlás-nevelés elért eredményeit megőrizve, fejlesztve, egy or-

szágos sportszakmai központ köré szervezett, regionális kiválasztó és tehetséggondozó, oktatási, ellenőrzési, tudásközpont rendszert kell kialakítani.

VI. A „Sportoló Nemzet” népegészségügyi programot mielőbb szükséges összeállítani, feltétel- és ösztönző rendszerét, működtetésének biztosítását ki kell alakítani az óvodai sportjátékos mindennapoktól kezdve az idősök testedzéséig. A „Sport legyen a szenvedélyed!” gondolat, gyakorlati megvalósítást igényel. A sport szociális, esélyteremtő, közösségi kohéziót növelő szerepére történő tudatos építkezés nemzeti szintű sikertervező.

VII. Új típusú, fenntartható, a sportot és a humán kultúrát egyaránt szolgáló, az üzleti életet bekapcsoló, multifunkcionális hosszú távú létesítményfejlesztésekre van szükség (regionális és megyei tudásközpontok, sportcentrumok kialakítása, elsősorban a sportszakember képzéssel foglalkozó felsőoktatási intézményekben, illetve a budapesti felsőoktatási intézmények sport infrastruktúrájának támogatott fejlesztése). A sportot „vissza kell helyezni” a kultúrába. Fontos a XX. század létesítmény „értékeinek” megőrzése. Hiányzó létesítmények pótlását (pl. tornatermek, uszodák) és a meglévő létesítmények tervezett korszerűsítését hosszú távú, kiemelt projektként kell kezelni. A létesítményekben a sporthoz való hozzáférést alapszinten elérhetővé kell tenni. A „Természet, mint Sportstadion” újbóli használata ajánlott, a természetvédelem és környezetvédelem szempontrendszerének teljes körű figyelembevételével.

VIII. A mindennapos testedzés feltételrendszerének – elsősorban a közoktatás és felsőoktatás diákjai számára – és korszerű szakmai tartalmának megteremtése, kialakítása halaszthatatlan, emellett kulcsfontosságú az iskolák és egyesületek új típusú együttműködése.

IX. A diáksportnak elsősorban a mozgásgazdag, egészséges életmódra történő nevelést kell szolgálnia. A délutáni, hétvégi, szünidei időszakban egy új életmód-kultúrát, „sikerélmény-kultúrát” érdemes kialakítani rendszeres testedzési, sportolási lehetőségekkel, új érdekeltségi rendszerrel, garantált finanszírozással, beutazható távolságban lévő, döntően lokális, területi versenyekkel, illetve hagyományt teremtő, azonos helyen megrendezésre kerülő, országos fesztivál jellegű csúcsversenyekkel. A diákolimpia legyen a testnevelés tantárgy tanulmányi versenye. A diáksport életmód kialakító, közösségkövácsoló jellege kiemelkedő, ezért fejlesztése kulcsfontosságú a jövő szempontjából.

X. Az egyetemi–főiskolai sport fejlesztése kiemelt fontosságú feladat. A magyar egyetemi sport fejlettsége, hazai elismertetése, elért nemzetközi státusa a hazai sport továbbfejlesztésének záloga, egyik alapköve. Elengedhetetlen intézményi szinten a hallgatói sportnormatíva címzett biztosítása – rendeletben szabályozott elosztási mechanizmussal – az egyetemi sport klubok, egyesületek működésének segítése. A sportszakemberképzéssel foglalkozó egyetemeken kiemelkedő arculatának kialakítása, egy egyetem–egy sportág (verseny és szabadidősport) modell kialakítása.

XI. A sportszakember-képzés piaci és társadalmi igényeknek megfelelő modernizálása, a kötelező szakember továbbképzés (testnevelő, edző, rekreációs szakember, humánkineziológus, sportorvos, sport-szervező/menedzser, sportvezető) kialakítása és tartalmi megújítása. Szükséges a sportszakember továbbképzés legkorszerűbb, leginnovatívabb formáinak bevezetése, „SportTudás Nemzet” kialakítása. Alapvető cél a sporttudományi kutatás fejlesztése, egy országos sporttudományi, sportegészségügyi és sportorvosi központ kialakítása a jelenlegi TF és OSEI alapjain, annak érdekében, hogy a sporttudomány eredményei a sport – mind az élsport, mind a szabadidő-sport – gyakorlatába a leghatékonyabban beépülhessenek. Szükség van a sportszakemberek presztízsének, elismertségének tudatos javítására.

XII. A hazai rendezésű nemzetközi sporteseményeket tervezett módon, az állami, az üzleti, és a civil szféra szereplőivel együttműködésben, a bevételi oldalakat komplexen növelő, az országimázst pozitívan formáló módon szükséges megvalósítani. A kiemelt sportrendezvények állami forrásokkal történő támogatásának elveit, a támogatás odaítélését a sport-erősszervezetek szabályozott módon – a turisztikai szempontok figyelembe vételével –, sportszakmai konszenzussal alakítsák ki. A 2017-es Világjátékok magyarországi megrendezése reális, országimázst erősítő, a magyar sportot emelkedő pályára állító cél. A magyar sportdiplomácia tudatos fejlesztésre szorul. A sport, így a magyar sport is az országimázst javítására – nemzetközi példákkal bizonyított módon – kiválóan alkalmas eszköz.

A sport az egyetemes és a magyar kultúra szerves része. A Nemzeti Sportszövetség a sporttal kapcsolatos civil összefogás organizálását, fejlesztését fontos feladatának tartja. A Nemzeti Sportszövetség által kezdeményezett integrációs folyamatban az önként társult szervezetek több százezer sportoló ember érdekeit képviselik. A sport alapjainak fejlesztése közszolgálati szintű feladat, aminek kialakítása rendkívül sürgető.

Összeállította: Györfi János,
Nemzeti Sportszövetség



A 2009. évi Világjátékok magyar résztvevőinek eskütétele a Gödöllői Grassalkovich-kastélyban

HIRDESSZEN A MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLÉBEN!

A Magyar Sporttudományi Szemle a Magyar Sporttudományi Társaság évente négy alkalommal megjelenő sportszakmai és tudományos folyóirata. (Formátuma A/4, példányszáma 700.) Eljut valamennyi magyar egyetem és főiskola testnevelési tan-székére, az összes (közel 100) országos sportági szakszövetség szakembereihez, az olimpiai felkészítést végző edzőkhöz, az olimpiai mozgalom szakértőihöz, a megyei és megyei jogú városok sportszakigazgatási szervezeteihez, sporttudományi társaságokhoz, szövetségekhez, intézetekhez, testnevelő tanárokhoz, sportorvosokhoz, az egyes sportági és sportszakmai folyóiratok szerkesztőségéhez. Ezért úgy véljük, kölcsönös előnnyel jár, ha lapunkban hirdetni, reklámozni.

A HIRDETÉS, REKLÁMOZÁS FELTÉTELEI

- | | |
|---|--------------|
| 1. Hátsó, külső és első belső teljes borítólapon színes anyag egyszeri megjelentetése | 100.000,- Ft |
| 2. Hátsó, külső és belső, valamint első belső teljes borítólapon fekete-fehér anyag egyszeri megjelentetése | 50.000,- Ft |
| 3. A lap közepén befűzve: | |
| 4 oldalas színes anyag egyszeri megjelentetése | 120.000,- Ft |
| 4 oldalas fekete-fehér anyag elütő színű papíron | 80.000,- Ft |
| 4. Egyoldali fekete-fehér anyag, a lapban a műszaki szerkesztő által meghatározott helyen elhelyezve egyszeri megjelenéssel | 30.000,- Ft |
| 5. Egyoldalas A/4-es méretű szórólap egyszeri elhelyezése, terjesztése a folyóirattal | 20.000,- Ft |
| 6. Az egy oldálnál kisebb terjedelmű hirdetések, reklámok költsége, terjedelmükkel arányos. | |
| 7. Folyamatos, legalább négy alkalomra történő lekötés esetén árainkból 20% engedményt adunk. | |
| Egyéb feltételek külön megállapodás szerint. | |

A fenti árak ÁFÁ-t nem tartalmaznak

A HIRDETÉSEK, REKLÁMANYAGOK KÉZIRATAI

A hirdetések szövegeit, grafikáit, fényképeit az igényelt hirdetési terület méretének és a lap tükrének megfelelő méretben és elhelyezéssel kérjük megküldeni a szerkesztőség címére: Magyar Sporttudományi Szemle szerkesztősége, 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Tel/fax: 460-6980. A megrendelések teljesítését követően számlát küldünk.

Megkeresésüket várjuk és előre is köszönjük. A szerkesztőség: Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT), 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Számlaszám: 11705008-20450407.

Tel/fax.: 460-6980, E-mail: nora.bendiner@helka.iif.hu

Baltimore – Antalya – Havanna

Mozaikok és tanulságok

Három város, az észak-amerikai kontinens keleti partjának metropolisza, a törökországi mediterrán tengerpart gyöngyszeme és a karib-tengeri szigetország fogalommá vált fővárosa volt a házigazdája három jelentős nemzetközi sporttudományi tanácskozásnak 2010 nyarán. A sportszakma és a sporttudomány követői eljutottak ezekre a színhelyekre, ahonnan új ismeretekkel és hasznos tapasztalatokkal tértek haza, amelyek talán nem csupán mozaikok, hanem értékes építőkövei is lehetnek a hazai sporttudomány jövőjének, s ezen keresztül sportkultúránk gyarapításának.

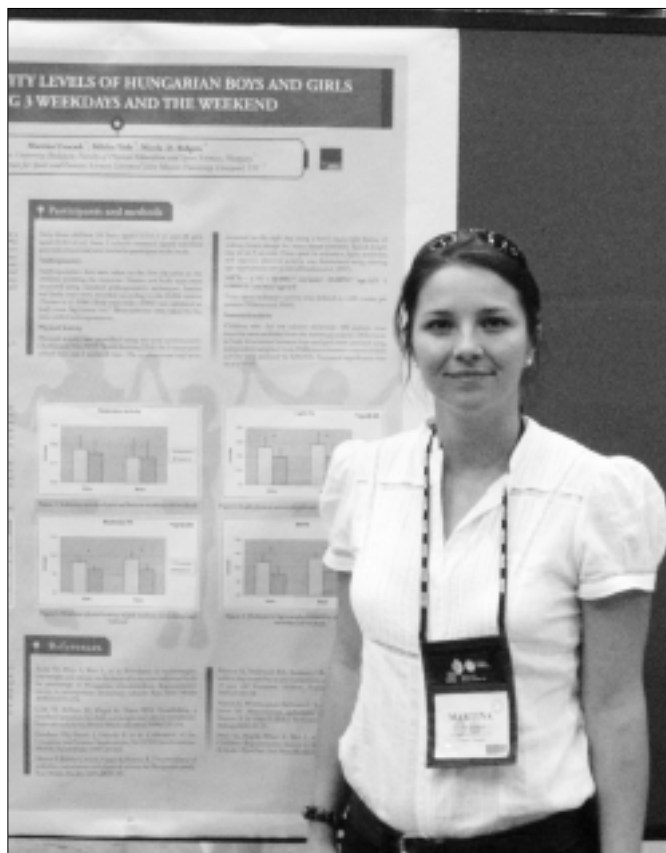
Baltimore

Az Amerikai Sportorvosi Kollégium (American College of Sports Medicine – ACSM) június 1-5. között rendezte az évenként szokásos tanácskozását az egyesült államokbeli Baltimore-ban, immáron az 57-iket. Az esemény sport- és tudománytörténeti jelentőségű volt, hiszen ennek keretében tartották „Mozgás mint gyógyszer” (Exercise is Medicine – EIM) új kezdeményezés alakuló kongresszusát.

A szervezetet 1954-ben alapították, és ma már több mint jelmondat, hogy az ACSM a gyakorlatban valósítja meg az egészség fejlesztésére irányuló stratégiai törekvéseit. A szervezet tagjai a sportorvoslásban és a sporttudományban szerzett tudással és elhivatottsággal az emberek egészségesebb életmódjának javítását szolgálják, szándékuk szerint világszerte. A taglétszám jelenleg meghaladja a 20.000-et, s ezzel a világ legnagyobb sportorvosi és sporttudományi szervezetének tekinthető. Filozófiájuk tükrözi célkitűzéseiket: elősegíteni és integrálni kívánják a tudományos kutatást, a szakemberképzést, valamint a sportorvoslás és a sporttudomány eredményeinek gyakorlati alkalmazását a fizikai teljesítőképesség, a fittség, az egészség és az életminőség fenntartása, fejlesztése céljából.

Ez a filozófia szülte az ötletet, amely a mozgást, a sportot olyan gyógyszerként kezeli, amelyet az orvos ír fel páciensei számára. Nyilván eszünkbe jut az Európában és hazánkban is alkalmazott mozgásterápia, gyógytorna, gyógyúszás, vagy akár a hazai iskolai gyógytestnevelés, amelyeknek alapfeltétele az orvosi javallat. Tehát az ötlet nem vadonatúj! Az amerikai kezdeményezés azonban minden bizonnyal mégis korszakos jelentőségű lesz a rendszer kidolgozottságának magas színvonalára és körültekintő szakmai igényessége következtében. A kezdeményezés felöleli az indikáció feltérképezését a diagnosztika és a terápia terén dolgozó egészségügyi, sport- és testnevelési szakemberek képzését, továbbképzését, valamint a legmodernebb teljesítménydiagnosztikai eljárások alkalmazását. A tudományosan megalapozott szakszerű tevékenységet bőséges szakirodalom, útmutató és kézikönyv szolgálja. (Egy példa csupán lapunk borítójának hátsó külső oldalán: „ACSM's Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription”)

A Baltimore-i tanácskozás méreteit és jelentőségét jól jellemzik a részvételi adatok: az ACSM/EIM ülésein (395 plenáris és szekcióülésen, 106 poszter szekcióban) összesen 5441-en (!), ezen belül a poszter szekciókban 1587-en regisztráltak! Az Egyesült Államokon kívül 60



Uvacsek Martina poszterével, a Baltimore-i ACSM kongresszuson

országból 1188 résztvevő volt. A hazánkban, s talán Európa más országaiban is nehezen elképzelhető létszámadatoknak, s a szervezet eddig elért imponáló szakmai és tudományos eredményeinek egyik „titka” bizonyára az, hogy az Amerikai Sportorvosi Kollégium távolról sem csak a sportorvosok gyülekezete. Kapuit igen tágra nyitotta tagsága számára: a belépők több mint 40 foglalkozási kód közül választhatják ki a sajátjukat, az anatómustól és az alkalmazott fiziológustól kezdve, a biokémikuson, az edzőn, a sportorvoson, a pszichológuson, szociológuson, gyógytornászon, testnevelőn és egészségnevelőn át az egyéb egészségügyi gondozó szakmákig. Valószínűsíthető, hogy a fittségben, az egészségmegőrzésben, a gyógyításban és a rendszeres testmozgásban érdekelt szakmák és tudományágak ilyen széleskörű befogadása, összefogása, bátor eszmecseréje olyan kohót, olyan óriási alkotó műhelyt jelent, mint amilyen a csaknem hat évtizede fennálló ACSM.

Az ACSM/EIM rendezvénynek magyar vonatkozásai is vannak. A rendezők által történelminek nevezett EIM Kongresszuson James S. Skinner professzornak, az ACSM korábbi elnökének a meghívására és felkérésére Tóth Miklós professzor, az MSTT elnöke tartott nagy érdeklődéssel kísért, gazdagon dokumentált előadást az EIM hazai bevezetésének lehetőségeiről a „From Systems Change to Globalization” szakcsoport tanácskozásán. A nemzetközi sporttudományi kapcsolatok fejlesztése és a „Mozgás mint gyógyszer” kezdeményezés hazai elterjesztése szempontjából jelentős, hogy társa-

ságunk elnökét, mint a mozgalom európai képviselőjét, beválasztották az EIM Nemzetközi Tanácsadó Testületébe. Az ACSM hagyományos ülése keretében Radák Zsolt professzor, az általa vezetett színvonalas „Exercise and Brain Function” szimpózium keretében „Free Radicals as Modulators of Brain Function” címmel tartott értékes előadást, Uvacsek Martina pedig figyelemre méltó poszterrel képviselte színeinket a rekord létszámú poszter szekcióban.

Antalya

Június 23-26 között a török Riviéra „fővárosa” adott otthont az Európai Sporttudományi Kollégium, az ECSS 15. kongresszusának. Európa legjelentősebb sporttudományi rendezvényéről lapunk 37-38. oldalán Mészáros János, a 39-41. oldalon pedig Szóts Gábor részletes, elemző munkában számolnak be. Ezért az Antalya-i kongresszussal, illetve az ECSS kialakulásával és jelenlegi helyzetével ezen a helyen elsősorban a hazai sporttudomány, és az MSTT fejlesztési koncepciójához szeretnénk néhány adalékkal hozzájárulni.

Az ECSS létrejöttének van egy kevésbé ismert magyar vonatkozása is. Paavo Komi professzort, a Jyväskylä-i Egyetem világhírű kutatóját, a Nemzetközi Sporttudományi és Testnevelési Tanács (ICSSPE) elnökét 1992-ben a TF, akkoriban Magyar Testnevelési Egyetem, díszdoktorává avatta. Ebből az alkalomból kapta azt a felkérést, hogy beszéljen a sporttudomány európai, illetve nemzetközi fejlődési tendenciáiról. Komi professzor ennek eleget is tett, azonban a kérdés, hogy milyen irányba kellene fejlődnie, tovább foglalkoztatta. A Ferihegyi repülőtérén várakozva vázolta fel először egy európai sporttudományi szervezet, vagyis az ECSS koncepcióját, amelyet aztán az elképzeléshez csatlakozó kollégákkal 1995-ben megalakítottak, s ettől kezdődően egy sikertörténetnek lehetünk a tanúi.

Az ACSM és az ECSS története – a professzor életútját ismerve, nyilván nem véletlenül – számos analógiát mutat. Az európai, és természetesen a magyar sporttudomány számára is követésre alkalmas stratégia lényege a rendszeres megmérettetés. A Kollégium legfőbb feladatának a kongresszusok évenkénti megrendezését tekintik, amelyhez szorosan kapcsolódik a tagok egyéb tudományos igényeinek színvonalas kiszolgálása, a rendszeresen megjelenő kiadványok, az elektronikus hírelevelek friss információkkal, a fiatal kutatók ösztönzése, európai sporttudományi archív anyagokhoz, adatbázisokhoz, sporttudományi vonatkozású munkahely-lehetőségekhez és egyéb hasznos információkhoz való hozzáférés. Komi professzor zseniális helyzetfelismerése előtt le a kalappal!

A megalakulás utáni évben, 1996-ban a franciaországi Nice (Nizza) vállalkozott az úttörő szerepre, nem hiába, mintáértékű, sikeres kongresszust rendeztek 450 résztvevővel. Az Európai Sporttudományi Kollégium Nizzától Antalyáig több mint figyelemre méltó utat tett meg, kiemelkedően értékes szolgálatot tett a tudományág fejlődésének. A kongresszusok sikerei felértékelték az eseményt, amely így egyre több résztvevőt vonzott: Nizza, Koppenhága, Manchester után 1999-ben Rómában 50 országból már több mint ezren regisztráltak. A következő évi (Finnország, Jyväskylä) kis visszaesés után 2001-ben, Kölnben 60 országból 1500 a csúcscrésztétel, amely az elmúlt tíz év tapasztalatai alapján közel jár a maximális részvételi zóna szintjéhez, hiszen Antalya statisztikája is 57 országból 1584-et mutat. A hullámzások magától értetődően tükrözik a rendező helyszínek von-

zását is, amely ugyan nagymértékben függ a város turisztikai értékeitől, de jelentősen múlik a helyi szervezők és rendezők tapasztaltságán, felkészültségén. Tény azonban, hogy a rendezés iránti érdeklődés a részvételi hullámnás ellenére töretlenül felfelé ível. Az is tény, hogy egy ilyen kongresszus sikeres megrendezése, több mint ezer résztvevővel, jelentős presztízt és lendületet adhat a sporttudomány és a társaság számára, biztatást és megerősítést a támogatóknak.

Az antalyai tapasztalatok kapcsán ismét felmerült a kérdés, hogy az 5-6 évvel ezelőtti sikertelen próbálkozás tanulságait is levonva, képesek vagyunk-e egyáltalán egy valóban mega-kongresszust sikeresen megrendezni. A következő három évre a rendezés lehetősége már lekötött (2011: Liverpool, 2012: Brüsszel, 2013: Barcelona), 2014-re is már többen jelentkeztek, talán a 2015. évi, a 20. kongresszus jöhet szóba. Jeles alkalom lenne. A lehetőséget nem lenne szabad kihagyni!

Havanna

A kubai fővárosban két esemény kapcsolódott össze. Július 8-án került sorra a Nemzetközi Sporttudományi és Testnevelési Tanács (ICSSPE) két évenként esedékes alapszabály alkotó és tisztújító közgyűlése, amelyen ismét megtiszteltetés érte a hazai sporttudományt, a Baltimore-i „Exercise is Medicine” alakuló kongresszuson kapott megtisztelő megbízatása után az ICSSPE legfontosabb döntéshozókészítő testületének, a Végrehajtó Bizottságnak a tagjává választották Tóth Miklós professzort. A 2011-től 2014-ig terjedő megbízatás lehetőséget nyújt a hazai sporttudomány nemzetközi kapcsolatainak és tudományos információcseréjének további bővítésére.

Az ICSSPE ülései után, július 9-10-én, gazdag szakmai és tudományos programmal a Kubai Sport, Testnevelés és Rekreatív Nemzeti Intézete (INDER) nagyszabású nemzetközi testnevelési tanácskozást rendezett „World Forum on Physical Education” elnevezéssel. Az ICSSPE patronálásával és közreműködésével szervezett Fórum lehetőséget nyújtott az 52 országból érkezett 589 résztvevő számára a testnevelés és sport oktatásával, a testnevelés iskolai szerepével, az egyenlő bánásmóddal és az integrációval kapcsolatos problémák megvitatására plenáris előadások, műhely-megbeszélések és poszter-szekciók keretében. Victor Matsudo, az ICSSPE alelnöke hangúlyozta: „...Kulcsfontosságú annak a megértése, hogy az aktív iskola alacsonyabb hiányszintű arányt, magasabb szintű tanulmányi eredményt, kevesebb diák-szülő konfliktust és bűnözést jelent”..., továbbá: „...A Fórum élesen rávilágított az ICSSPE minőségi testneveléssel kapcsolatos stratégiai alapelveire, különös tekintettel a testmozgás egészségügyi jelentőségére.”

Testneveléssel és sporttal kapcsolatos világfórumot korábban is rendeztek (Quebec 1995, Berlin 1999), s a tanácskozások eredményeit és felhívásait akkor is széles körben közzétették. A testnevelés és a sport helyzete az iskolákban ennek ellenére általában tovább romlott, sok országban, függetlenül azok politikai berendezkedésétől, katasztrófálissá vált. Most, amikor saját iskolai testnevelési rendszerünk korszerűsítése fordulóponthoz közeledik, a Havannai Deklaráció gondolatait és javaslatait tisztelettel ajánljuk mindazon hazai szakemberek, döntéshozók figyelmébe, akik a helyzet javításán fáradoznak. (A Havannai Deklaráció teljes terjedelmében, magyar fordításban folyóiratunk borítójának hátsó-belső oldalán olvasható.)

Mónus András

HAVANNAI DEKLARÁCIÓ

A Testnevelési Világ Fórum és a II. Ibero-Amerikai Csúcselődkező keretei között nagyszabású nemzetközi tanácskozásra került sor Kuba fővárosában, amelyet az AIFDE rendezett, együttműködve a Nemzetközi Sporttudományi és Testnevelési Tanáccsal (ICSSPE), valamint a Kubai Nemzeti Testnevelési és Rekreációs Intézettel. A számos tekintélyes nemzetközi szervezet által támogatott kiemelkedő eseményen 52 nemzet küldöttei kaptak lehetőséget széleskörű és változatos témákban szakmai eszmecsere a különböző előadások, műhelytanácskozások, gyakorlati bemutatók, továbbá a témákat kötetlenül felvető közvetlen csoportos beszélgetések révén.

A testnevelésoktatás – a résztvevő országok egymástól különböző földrajzi, szociális, gazdasági és egyéb körülményeitől függetlenül – központi kérdése volt most a havannai, ám immár hosszú idő óta az ehhez hasonló nemzetközi fórumoknak, érthetően, hiszen a helyzet nem mutat érzékelhető javulást, változatlanul súlyosnak ítéltető ma is.

A résztvevők szinte egyöntetű tapasztalatai, valamint a testnevelésben részesülő diákokkal kapcsolatos, s mindezeket megerősítő tanulmányok alapján is teljes egyetértés alakult ki abban, hogy a fokozatosan hanyatló, mind elfogadhatatlanabb folyamat megállítása nem tűrhet halasztást. Hasonlóan a Gyermkek Jogai címet viselő konvencióhoz, ezúttal nyomtatékkal javasoljuk: hívjuk fel a kormányok figyelmét, sürgősen dolgozzanak ki megfelelő koncepciót és stratégiát, amely biztosítékot szolgáltat arra, hogy kellő mértékben, érdemének megfelelően emelkedjen a testnevelés színvonala minden fiatal, fiú és leány, gyermek és tinédzser számára.

Figyelembe véve, hogy

- amint kifejezte ezt a Gyermkek Jogaiért Konvenció is korábban – a játék egyáltalán nem kiváltság a gyermekek számára, hanem minden egyes fiú és leány kifejezett joga, amely meghatározó szerepet tölt be formálódásukban, fizikai és pszicho-szociális fejlődésükben;

- a rendszeres testnevelés és edzés, a sportmozgás jelentős értékekkel járul hozzá erősödésükhöz, felnőkedésükhöz;

- az iskola – s a közösségekben általában – az egészséges mozgás leghatékonyabb népszerűsítő központjai, és ideális kereteket képesek biztosítani a sport- és rekreációs tevékenységhez.

Mindezek tudatában felszólítjuk és sürgetjük a kormányzati és nem kormányzati szerveket, társadalmi szervezeteket, alapítványokat: folyamatos támogatási tevékenységükben élvezzenek prioritást azok a programok, amelyek kapcsolatosak az egészséges mozgással, a kultúráltan kialakított rekreációs tevékenységgel, hiszen ezek számottevő módon járulhatnak hozzá a társadalom életminőségének javításához. Nyilvánvaló az is, hogy szükséges a testnevelő tanárok oktatási színvonalának emelése, módszertani kelléktáruk fejlesztése, elsősorban azoké, akik speciális oktatási feladatokat látnak el.

A delegátusok igen termékeny és hasznos eszmecsere folytattak, nem csupán a konferencia programja szerint lezajlott előadások során, hanem spontánul, az

csemény valamennyi színhelyén, s a kötetlen megnyilvánulások alapján az alábbiakban néhány további fontos javaslatot tartunk megfogalmazásra érdemesnek.

A testnevelést a Millenniumi Fejlesztési Célok programjában megjelölt kiemelt fontossággal szükséges kezelni. Elengedhetetlen a fejlesztés a testnevelés szerkezetében, az órarend- és a tartalom tekintetében egyaránt, hogy a testnevelés képes legyen betölteni a fiatal gyermekek, fiúk-leányok fejlődésében egészen kivételes szerepét.

Szükséges újra és újra ismételni: a testnevelés egész egyszerűen nem lehet másodlagos feladat az oktatás rendszerében. Az összetettség utaló elismerés egyenlő az ember értékének reális meghatározásával.

A testnevelés és a sport fontos szerepét el kell ismerni, mint közvetett nemzeti, azaz állampolgári értéket is.

A testnevelés és a sport jelentőségét abból a szempontból is szükséges értékelni, hogy jelentősen hozzájárul a tanulók szellemi kapacitásának bővítéséhez, mentális teljesítőképességének növeléséhez.

Felvilágosító munkára van szükség, hogy a testnevelésről és sportról alkotott hibás nézetek és zavaró értetlenségek megszűnjenek, szerepük és pozitív hatásuk ekként az egészség megőrzésében, népegészségügyi szempontból is széles körben világossá és egyértelmű valósággá váljon.

Egy további figyelemreméltó ajánlás, amelyet a műhelymegbeszélések anyagából emeltek ki a rendezők: bátorítsuk következetesen az olyan szociális programokat és elképzeléseket, amelyek egyenlően, mindenki számára lehetővé teszik a részvételt, meggátolják, hogy a sport csak a kivételezett, csupán bizonyos elit rétegek-csoportok számára legyen elérhető.

Szükséges a jövőben megerősíteni a stratégiai szövetséget a Nemzetközi Iskolai Sportszövetség (ISF) és az Ibero-Amerikai Testnevelési és Iskolai Sport Szövetség (AIEFDE) között az alábbi célok érdekében:

El kell érni a kormányok és illetékes szervezetek hozzájárulását, támogatását a fiatal leányok és fiúk részvételéhez az ISF sport és, kulturális eseményein.

Elő kell segíteni az amerikai kontinens mind több országának tagságát az ISF-ben.

Fel kell kérni az illetékes minisztériumokat, hogy versenynaptáraikba vegyék be az ISF Olimpiai Iskola-Ciklus programjait.

El kell érni, hogy az iskolai sport kötelező része, eleme legyen az elfogadott, hivatalos tantervnek.

Ismételten fel kell hívni minden illetékes szervezet figyelmét arra, hogy támogassák, segítsék elő az őket képviselő csapatok részvételét (férfiakét és nőket egyaránt) a Iskolai Világ Eseményeken (World School Events) és az ISF versenyin (Multiple Sport Events).

Megítélésünk szerint a korábban Berlinben, majd a Havannában tartott Világ Fórum – abból a szempontból, hogy koncepciónkat mihamarabb valóra váltsuk – a legjobb és a leghatékonyabb volt.

A most megtartott tanácskozás megsokszorozta a nemes és hasznos gondolatokat, elképzeléseket, mely benyomást keltett a résztvevőkben, felülmúlt minden előzetes várakozást.

Havanna, Kuba, 2010. július 10.



**AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE**
www.acsm.org

ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription

SIXTH EDITION

This valuable complement to *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* elaborates on all major aspects of preventative rehabilitation and fitness programs and the major position stands of the American College of Sports Medicine (ACSM) and other scientific organizations.

Providing readers with the information necessary to address the knowledge, skills, and abilities (KSA) set forth in the Eighth Edition of the *ACSM's Guidelines*, it's a recommended study and review tool for preparing for any ACSM certification exam. And *ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription* is a comprehensive resource for those working in the fitness and clinical exercise fields, as well as those in academic training.

The contributions of more than 80 experts are featured, showcasing their expertise in physiology, kinesiology, fitness, cardiology, pulmonary medicine, and epidemiology. Content comprises both theoretical and practical physiological concepts, with related examples of exercise testing, training, and programming. The result is a complete perspective on health and fitness and clinical exercise physiology.

In this edition, you will find...

- Chapter organization that matches the Eighth Edition of *ACSM's Guidelines* to help reinforce learning and retention of key concepts and content
- A KSA index to help you find specific topics for further understanding and/or study
- Enhanced muscular fitness and resistance training information
- A companion Web site with a fully searchable online version of the text and resources for instructors
- Selected Readings for Further Study sections that highlight additional resources
- Recommended Web sites to help you gather more information on a full range of relevant topics

The American College of Sports Medicine is the largest sports medicine and exercise science organization in the world. More than **20,000** international, national, and regional members are dedicated to advancing and integrating scientific research to provide educational and practical applications of exercise science and sports medicine. To learn more about ACSM, please visit www.acsm.org or call 317-637-9200.

LWW.com

ISBN-13: 978-0-7817-6906-8
ISBN-10: 0-7817-6906-X



9 780781 769068